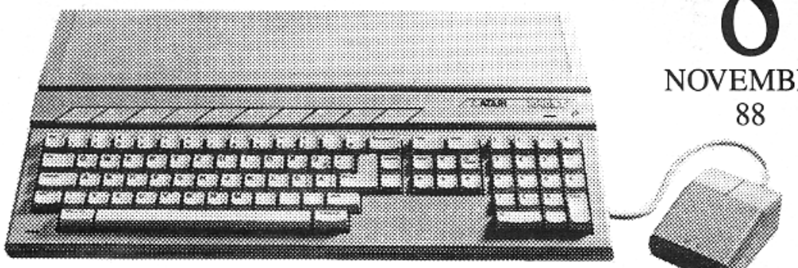
ST VISION

DM 4.50 SFR 6.00 ÖS 55

8
NOVEMBER
88



DAS ATARI MAGAZIN VON USERN FÜR USER



Messe-Report
Düsseldorf '88
mit allen Neuheiten

Text-verarbeitung
8 Programme im Vergleich

PD Software
Neue Programme

Sonderteile
Omikron-Basic
Public Domain
Bücher

Spiele
Midi
BTX

Eickmann Computer

Die Hardware für Ihren ST!

Festplatten:

20 MB	Eickmann	EX 20	DM 1198,—
40 MB	Eickmann	EX 40/1	DM 1898,—
60 MB	Eickmann	EX 60	DM 2498,—



Zusatzausrüstung:

für Atari-Festplatten auf

40 MB	DM 798,—
60 MB	DM 1398,—

NR-Kit: DM 69,—

Alle Festplatten und Aufrüstungen werden autobootfähig formatiert ausgeliefert. Alles incl. neuem NR-Kit (Geräuschreduzierung um 9 dB(A)), HDPlus-Treiber (8 Partitionen pro Platte, jederzeit freie Auswahl der Bootpartitionen, einzelne Partitions schreibschützen, reservieren und vieles mehr) und HDCache. Festplatten incl. HardDiskUtility-Backup-Programm HDU.

SM 124 Multisync:

Umrüstung Ihres Monitors

SM 124	DM 248,—
Komplettgerät	DM 698,—

Unsere Umrüstung ermöglicht die Darstellung aller Auflösungen des ST (Farbdarstellung in Graustufen).

Slotkit für Ihren PC 1:

DM 148,—

ermöglicht den Einbau in den Atari PC 1 mit zwei Steckplätzen.

Slotkit PC 1 incl. 20 MB-Festplatte und Controller, anschlußfertig DM 948,—



machen Sie aus Ihrem Atari ST einen Mc:

aladin 2.1 d

das alternative Betriebssystem!

Komplett-Paket ohne Roms 398,—
Komplett-Paket mit Roms 598,—

Alle gängigen Atari-Artikel in unserem Ladengeschäft.
geöffnet Mo., Di., Mi., Fr. 10.00-13.00 + 14.30-18.30
Sa 10.00-13.00 Uhr

— Besuchen Sie uns! —
Händleranfragen erwünscht.

Eickmann Computer
In der Römerstadt 249
6000 Frankfurt am Main 90
☎ (069) ⌀ 763409

EDITORIAL

Wenn Sie diese Ausgabe in den Händen halten, dann liegt die 2. Atari Messe in Düsseldorf bereits fast zwei Monate zurück. Es war einmal ein ganz anderes Gefühl, nicht als Besucher sondern als Aussteller einer Messe beizuwohnen. Die drei Tage waren zwar relativ anstrengend, aber trotzdem hat es der gesamten ST VISION Messe Crew auch eine Menge Spaß gemacht.

Grund genug für uns auch auf weiteren Messen, soweit es die finanziellen Mittel erlauben, präsent zu sein. Auf der CeBIT 1989 werden Sie uns zwar nicht als Aussteller finden, aber wer will auch schon noch ein halbes Jahr warten ?!? Wir nicht, und deshalb können Sie uns bereits im November auf zwei Messen besuchen. Sie finden uns sowohl auf den Mainzer Büro- und Computertagen vom 04.11. bis zum 06.11.88 als auch auf der Hobby & Electronic in Stuttgart vom 10.11. bis zum 13.11.88.
Schauen Sie doch einfach mal bei uns vorbei. Wir würden uns freuen, Sie an einem unserer Stände willkommen heißen zu können.

Aber damit noch nicht genug. Am 27.11.1988 findet unser nächstes ST VISION User Treffen in Wiesbaden statt. Wie immer sind alle unsere Mitglieder aber natürlich auch Nicht-Mitglieder herzlichst eingeladen, daran teilzunehmen. Näheres hierzu inklusive Lageplan für Ortsunkundige finden Sie auf Seite 40.

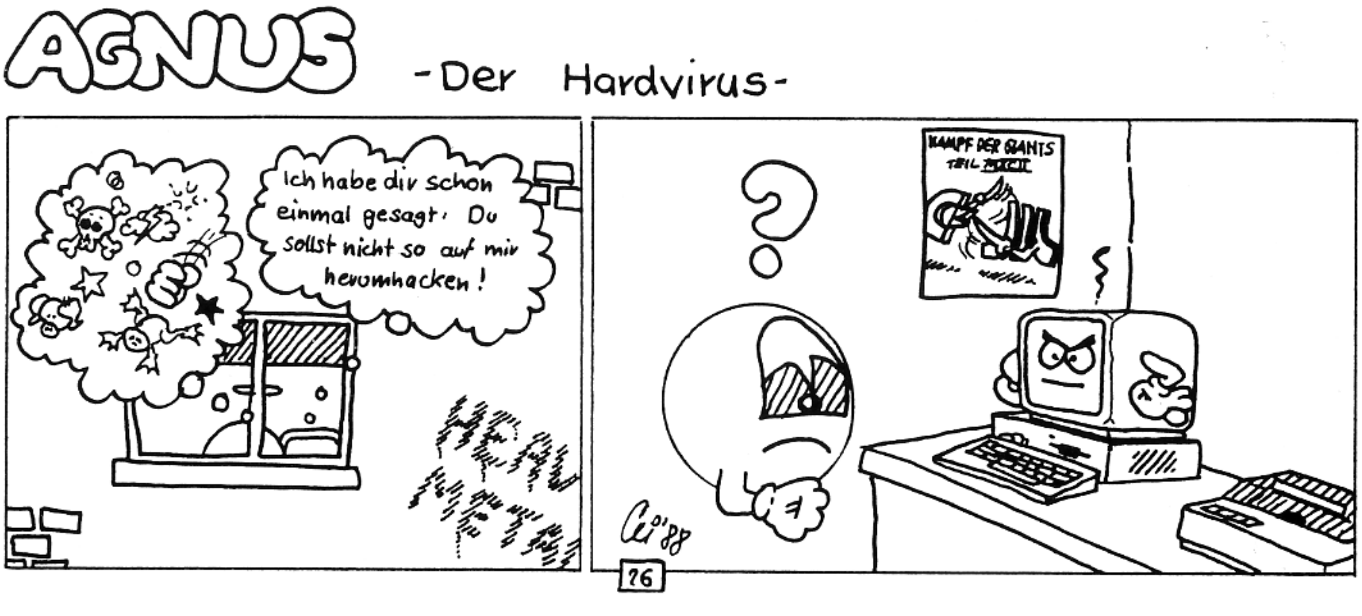
Sie sehen, wir haben uns für den November viel vorgenommen. Jetzt möchte ich aber noch ein paar Worte über unsere letzte Ausgabe verlieren. Es ist ja sicherlich keinem unserer Leser verborgen geblieben, daß da ein 'kleines' Malheur passiert ist.

Kurz vor Redaktionsschluß der letzten Ausgabe, wir hatten die 80-Originalseiten bereits fast komplett auf unserem NEC CP6 ausgedruckt, traf in unserer Redaktion der seit langem herbeigesehnte Laserdrucker ein. Da wir immer bemüht sind, das Niveau unserer Zeitung stetig zu verbessern, entschlossen wir uns kurzfristig die Originale mit dem Laser zu erstellen. Wer schon eimal Publishing Partner in Zusammenarbeit mit einem Laserdrucker gesehen hat, der weiß das dies kein leichtes Unterfangen ist. Da die Atari Messe vor der Tür stand und dadurch der Drucktermin vorverlegt werden mußte, sahen wir uns gezwungen in einer viertägigen Nacht- und Nebelaktion, alles noch einmal auszudrucken.

Dabei ist es dann passiert. Das Druckbild der Ausgabe Nr. 7 war zwar um einiges besser als das seiner Vorgänger, leider aber konnte man ein paar (stark untertrieben !!!) orthographische Fehler mehr entdecken als sonst von uns gewohnt. Der Grund: Es wurden von ein paar Seiten die falschen Versionen ausgedruckt. So kam es, daß anstelle von fertigen Seiten nicht Korrektur gelesene Seiten im Heft erschienen. Wir bitten, dieses Versehen vielmals zu entschuldigen.

Daran erkennt man eben, daß hinter ST VISION kein riesiges Verlagshaus mit zweihundert Angestellten steht, sondern 'nur' eine Handvoll Computer-Begeisterter, die sich aber dennoch die beste Mühe geben, ein gutes Computermagazin auf den Markt zu bringen.

Euer Michael Schütz



REPORT

GRUNDLAGEN

GROẞER BÜCHERSONDERTEIL

IN DIESER AUSGABE

Textverarbeitung hoch acht Seite 15

Für den ST gibt es ja mittlerweile eine ganze Reihe von Textverarbeitungssystemen. Wir haben acht Programme ausgewählt und in einem ausführlichen Testbericht einander gegenübergestellt. Dabei haben wir uns nicht nur auf kommerzielle Textverarbeitungssysteme, wie z.B. 1st Word Plus oder Signum! 2, beschränkt, sondern mit ST Writer Elite und Easy Text auch zwei Public-Domain Programme unter die Lupe genommen.
Um den Vergleichstest aktuell zu halten und nicht nur über 'uralte' Programme zu berichten, haben wir außerdem noch die beiden brandneuen Programme Word Up und Le Redacteur hinzugezogen.

ST VISION Cyber Lehrgang Seite 35

Nach der ungewollten Zwangspause im letzten Heft geht es heute mit unserem Cyber Lehrgang weiter. Thema dieser Ausgabe ist die Erstellung von Animationen mit dem Cyber Studio. Hierbei befassen wir uns sowohl mit der Forth-ähnlichen Programmiersprache Cybermate als auch mit der Basic-ähnlichen Programmiersprache Cyber Control.
Während erstere mit zum Lieferumfang vom Cyber Studio gehört, muß letztere ja zusätzlich erworben werden. Daß sich diese zusätzliche Investition aber durchaus lohnenswert ist, erfahren Sie, wenn Sie den Artikel lesen.

Spectrum 512 Seite 38

Endlich ist das Farbenwunder aus den USA jetzt auch bei uns erhältlich. Wir haben die deutsche Version des ST Malprogramms mit den 512 Farben für Sie getestet. Wer bis heute noch kein Spectrum 512 Bild auf dem ST gesehen hat, dem kann ich nur unsere PD-Disketten Nr. 171 und 177 wärmstens empfehlen.



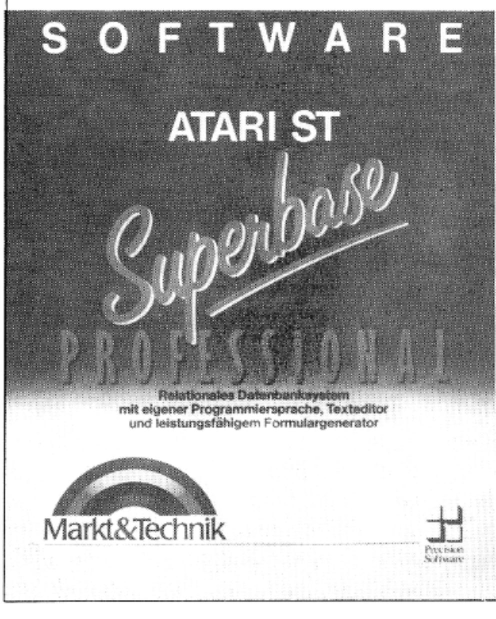
Mondlandung in Omikron Seite 42

Wer kennt nicht Mondlandung, den Klassiker unter den Computerspielen schlechthin ?!? Ob HC, PC oder ST, für jede Computergattung existiert es bereits in einer Vielzahl von Varianten. Wir präsentieren Ihnen Mondlandung heute als Abtipplisting in Omikron Basic. Geben Sie die paar Zeilen einfach ein und schon können Sie ihr Glück als Pilot der Raumfähre versuchen.

PD-Tophits Seite 52

Auch in unserer heutigen Ausgabe wollen wir wieder ein paar besonders herausragende Programme unserer umfangreichen Public-Domain Library näher vorstellen.
Eines davon ist AVER, das Ausgabenverwaltungsprogramm, das Ihnen hilft über Ihre Finanzen Buch zu führen. Wer aber, anstatt in seinen Geldbeutel zu schauen, lieber die Sterne betrachtet, dem empfehlen wir unsere Astronomiediskette. Sie enthält eine ganze Reihe brauchbarer Programme zur Darstellung des Sternenhimmels und zur Berechnung von Sternpositionen. Für die Leute, die aber auch damit nicht allzu viel anzufangen wissen, haben wir noch etwas anderes, die Vorstellung der neusten Version von Bitte ein Bit!. Denn Kopierprogramme sind immer aktuell und gefragt, besonders wenn sie so gut sind wie dieses.

Superbase Professional Seite 73



Nach einer kurzen Flaute gibt es jetzt auch in punkto Datenbank auf dem ST wieder etwas neues:

Superbase Professional, die Luxusversion des alten ST Hits, ist endlich erschienen. Ist Superbase dadurch jetzt plötzlich eine ernsthafte Konkurrenz für den bisherigen König unter den ST Datenbankprogrammen, Adimens ??

ATARI-MESSE 2. - 4. SEPTEMBER IN DÜSSELDORF

Welche Neuigkeiten auf dem Hard- und Softwaremarkt rund um den Atari ST gezeigt wurden, erfahren sie auf den nächsten Seiten

Schon zum zweiten Male wurde auf dem Düsseldorfer Messegelände eine spezielle Messe nur für die Atari Computer abgehalten. Veranstalter war die Atari Computer GmbH, Raunheim.

Insgesamt 111 Aussteller aus dem In- und Ausland präsentierten dem fachkundigen Publikum ihre neuen Produkte. Immerhin waren dies 41% mehr Aussteller als 1987. Gleichzeitig wurde auch ein neuer Besucherrekord verzeichnet. In einem Zeitraum von nur 3 Tagen strömten mehr als 26.000 Besucher in die Hallen 1 + 2 des Messegeländes.

Das Spektrum der hier vorgestellten Produkte reichte von Anwendungen für den privaten Gebrauch bis hin zu kompletten Industrielösungen.

Sehr stark vertreten war der Midi-Sektor. In Halle 2 fanden sich alle namhaften Hersteller der Midi-Branche mit zahlreichen neuen Hard- und Softwareprodukten. Das Lautstärke - Leistungsverhältnis ist in dieser Sparte offensichtlich von extremer Bedeutung...

Ein großes Interesse fand auch der Bereich DTP. Die Firma DMC führte schon wie vor einem Jahr eine Version des Produktes Calamus vor. Für die Ganzseiten-Verarbeitung stehen jetzt 19" bis 24 " Monitore und die entsprechende Treibersoftware zur Verfügung.



BILD 1: Ein Blick auf die Halle 1 mit dem Atari-Stand im Mittelpunkt

Die Atari Computer GmbH zeigt auf dieser Messe nichts spektakuläres. Das schon bekannte CD-ROM wurde vorgeführt und die neue PC-Reihe ging in der Masse von ST's und Mega's fast unter. Fortschritte macht auch der Atari Transputer. Das Betriebssystem Helios läuft in der Version 1.0, und die Hardware wird zur Zeit neu entwickelt, um den Transputer als stand-alone Lösung anbieten zu können.

Vorankündigungen gehören ja bekanntlich zu den Spezialitäten von Atari. Auf der Comdex in den USA wird ein ST-Laptop und der TT auf 68030-Basis der Öffentlichkeit vorgestellt.

Doch es gab nicht nur neue Produkte zu bestaunen. Zahlreiche Workshops mit einem breiten Themenspektrum sorgten auch für das nötige theoretische Hintergrundwissen.

Unter anderem wurden die folgenden Themengebiete behandelt: CAD, Computerviren, EDV in Kleinunternehmen, Smalltalk, Midi-Anwendungen, UNIX, Atari-Basic, Atari-PC's.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Atari-Messe ein voller Erfolg war. Sie wird nächstes Jahr an gleicher Stätte stattfinden und wahrscheinlich wieder neue Rekorde brechen.

kuw

DIE ATARI TRANSPUTER WORKSTATION ATW

Die Atari Transputerbox Abaq hat ihre Taufe hinter sich. Der offizielle Produktname wird ATW lauten.

Unscheinbar und von der breiten Masse weitgehend unbeachtet stand der Transputer auf dem Atari-Stand in der Mitte der Halle 1. Dabei gibt es doch einige Fortschritte zu vermelden, jedoch ist ein Verkaufsdatum noch nicht abzusehen.

Schließlich handelt es sich bei den Transputern um eine noch relativ neue Entwicklung auf dem Hardwaremarkt, die jedoch eine neue Generation von Computern hervorbringen kann.

Um die Leistungsfähigkeit von Transputersystemen darzustellen, bietet sich ein Vergleich mit bestehenden Systemen an. Der als Prozessor im ATW, so der Name der Atari-Workstation, eingesetzte Transputer stammt von der Firma Inmos und hat die Typenbezeichnung T800. Der Prozessor T800 ist etwa um den Faktor 13 schneller als ein mit dem Mathe-Coprozessor 80287 ausgerüsteter AT-Rechner.

Doch damit nicht genug. Um die Rechenleistung einer Cray YMP, derzeit einer der schnellsten Computer auf der Welt, zu erreichen, werden 'nur' 8 vernetzte ATW's benötigt, die aber jeweils mit 13 T800 Transputern ausgerüstet sind.

Zugegeben, ein recht theoretisches Rechenbeispiel das jedoch zeigt, in welche Bereiche diese Entwicklung vorstößt.

Ein weiteres Problem neben der Hardware ist die Software. Da der Transputer ein Rechner mit Parallelverarbeitung ist, muß die Software diese Möglichkeiten der Hardware auch optimal ausnutzen.

Gerade bei der Programmentwicklung müssen neue Wege gegangen werden und die entsprechenden Compiler entwickelt werden. Ein Schritt in diese Richtung ist die Programmiersprache OCCAM, die speziell für die parallele Verarbeitung entwickelt wurde.

Die Transputerbox ist intern durch sogenannte Farmcards erweiterbar. Auf jede Farmcard ist Platz für bis zu 4 T800 Prozessoren. Bis zu 3 dieser Erweiterungskarten können direkt in das Gehäuse plaziert werden, alle weiteren Karten werden in eine externe Box eingesteckt.

Das Betriebssystem für den Transputer entwickelt zur Zeit die englische Firma Perihelion. Es hat den Namen Helios und ist in der Version 1.0 im Einsatz. Helios ist, soweit möglich, UNIX-kompatibel, bietet aber aufgrund der Transputer-Technologie einige Erweiterungen. Mit X-Windows wird auch eine grafische Benutzeroberfläche dem Anwender den gewohnten Komfort bieten. Gerade in der Implementation von XWindows liegen noch die hauptsächlichen Schwierigkeiten.

> ***Perihelion:***
> (grch.) Punkt der geringsten Entfernung eines Himmelskörpers von der Sonne
>
> ***Helios:***
> (grch.) Sonne

Die derzeit vorliegenden technischen Informationen beziehen sich auf die Version 3 des Atari-Transputers. Diese Version benötigt immer noch einen Mega-ST als intelligentes Terminal. Derzeit wird jedoch intensiv an der Version 4 gearbeitet. Da die Version 4 auch die endgültige Verkaufsversion sein wird, ergeben sich noch erhebliche technische Änderungen.

So wird in der Verkaufsversion ein Mega-ST schon integriert sein und somit den Kontakt zwischen Transputer und Anwender sicherstellen. Dies hat zur Folge, daß der Käufer eines Atari-Transputers einen Mega-ST automatisch mitgeliefert bekommt und somit die ST-Software fahren kann.

Interessant sind auch die grafischen Möglichkeiten des Systems. Der Transputer besitzt alleine 1 Mbyte nur für den Bildschirmspeicher.

Damit der Bildschirmaufbau aber nicht zur Qual wird, wurde für den Transputer ein Super-Blitter-Chip entwickelt. Dieser besitzt den Namen 'Charity' und hat extrem schnelle Übertragungszeiten. Im Pixel-Block-Mode werden z.B. 128 Millionen Pixel pro Sekunde (MPixel/s) übertragen. Es wird

aber schon an "Blossom", dem Nachfolger von Charity, gearbeitet, so daß sich hier noch Änderungen ergeben können.

Der ATW besitzt 4 Modi zur Darstellung von Grafiken. Die höchste Auflösung beträgt 1280x960 Pixel mit 16 Farben aus 4096 möglichen. In den beiden mittleren Darstellungsmodi können 256 Farben aus einer Palette von 16 Millionen Farben ausgewählt werden. Die Auflösungen betragen 1024x768 oder 640x480 Pixel. In der niedrigsten Auflösung, 512x480 Pixel, gibt es hinsichtlich der Farben keine Beschränkung, da hier 32 Bits pro Pixel für die Farbauswahl zur Verfügung stehen.

Das Problem ist natürlich, diese Farbenpracht in der entsprechenden Auflösung darzustellen. Für geeignete Monitore muß nochmals tief in die Tasche gegriffen werden.

Empfohlen wird zur Zeit der Monitor Multisync XL von der Firma NEC. Dieser hat eine Auflösung von ca. 1024x768 Pixel und arbeitet mit den 3 niedrigen Auflösungen. Der Preis für diesen 20" Monitor beträgt etwa 6500.- DM. Für die hohe Auflösung von 1280x960 Pixel wurde ein Hitachi 4615-D-B8-3 erfolgreich getestet.

Etwa im November werden 300 Geräte der Verkaufsversion (Version 4) weltweit an Entwickler ausgeliefert. Alleine für den deutschen Markt sind 50 Einheiten vorgesehen. In dieser Version ist eine 40MB-Festplatte und ein Mega-ST mit 500KB Hauptspeicher integriert. Der Preis für Muster der zweiten Prototypenserie wird bei ca. DM 14.000,- liegen.

Die Redaktion von ST VISION wird für sie auf jeden Fall in Sachen Transputer am Ball bleiben und schon in der nächsten Ausgabe weitere Informationen, auch über die Software, veröffentlichen.

kuw

OMIKRON ASSEMBLER

Ein komplettes Entwicklungssystem für die Maschinensprache

Dem Publikum wurde in Düsseldorf eine Vorabversion des Omikron-Assemblers vorgestellt, die sich kurz vor der Vollendung befand. Diese Version ist noch nicht Macrofähig, jedoch wird im Dezember eine Profiversion erscheinen, in der dieses Manko behoben sein soll. Lesen Sie hierzu eine kurze Einführung in die Möglichkeiten des Systems.

Der Assembler

Er ist zur Zeit der schnellste Assembler, der für den Atari ST erhältlich ist. Das Programmiererteam aus Hamburg hat hier eindrucksvoll gezeigt, daß die beste Software für den Atari ST immer noch aus Deutschland kommt.

Mit einer Übersetzungszeit von 17.000 Zeilen pro Sekunde und 948.000 Zeilen pro Minute sind Wartezeiten passe. Eine kurze Hochrechnung der Übersetzungszeiten läßt erkennen, daß hier tief in die Trickkiste gegriffen wurde. Bei 8 MHz CPU-Takt werden ca. 265.000 Befehle in der Sekunde abgearbeitet (bei 30 Taktzyklen je Befehl). So bleiben für jede Zeile Quelltext nur 15 Befehle zur Übersetzung. Rechnet man mit etwa 20 Zeichen pro Zeile so kann diese Rechnung schon nicht mehr aufgehen.

Der Trick hierbei ist denkbar einfach. Schon während der Eingabe im Editor werden die Zeilen analysiert und die Assemblerbefehle als Token gespeichert. Während der Übersetzung werden schließlich nur noch die Token ausgewertet. Im Vergleich zu dem angekündigten Assembler der Firma GFA soll der Omikron-Assembler nach Angaben der Entwickler 6x schneller sein.

Die Benutzeroberfläche ist Gem-ähnlich aufgebaut und mit umfangreichen Editierfunktionen ausgestattet. ACC's werden ähnlich wie in Omikron-Basic aufgerufen, die Tastaturbelegung ist frei wählbar und der Anwender kann die 68000er Mnemonics frei eingeben. Weiterhin kann der Assembler Quelltexte auch von fremden Assemblern einlesen. Hier gab es in der Vergangenheit viel Grund zum Ärgern, da jedes Assemblersystem eine eigene Textformatierung vorschrieb.

Der Assembler arbeitet vom Betriebssystem weitgehend unabhängig, so wurden z.B. eigene Treiber für die Tastatur und die Maus entwickelt. Lediglich auf das Filesystem wird zurückgegriffen.

Der Debugger

Der Debugger arbeitet auch weitgehend unabhängig vom Betriebssystem. Selbst nach dem Überschreiben der unteren 2 KB Speicher arbeitet dieser weiter. In der Funktionsvielfalt ist der Debugger kaum zu übertreffen. Breakpoints in allen Variationen, Speichern von kompletten Registerinhalten, ein Cache für 256 Befehle und eine Anleitung auf Disk mit Tutor runden den positiven Gesamteindruck ab.

kuw

MSP 190

Ein tragbares Atari ST kompatibles Rechner-system in 19"-Technik



IBP Gerätebau GmbH

Für Aufsehen sorgte die Firma IBP schon bei ihrer Vorstellung des 190ST. Dabei handelt es sich um einen zum Mega-ST kompatiblen Atari-Rechner, der speziell für Industrieanwendungen in einer extrem kompakten 19" Kassette hergestellt wird und mit zahlreichen Interfacekarten ausgestattet werden kann.

Basierend auf dem erfolgreichen 190ST hat IBP ein tragbares, Atari-kompatibles Rechnersystem entwickelt. Das System ist in robuster 19"-Technik aufgebaut und kann deshalb auch leicht kundenspezifischen Anforderungen angepaßt werden. Das Gehäuse ist mit den Maßen 470x195x390 mm recht kompakt und mit dem Tragegriff leicht transportierbar.

Die Tastatur an der Vorderseite des Gerätes ist herausklappbar und optional auch als Folientastatur erhältlich.

Der monochrome Bildschirm ist wahlweise für niedrige bzw. mittlere Auflösung mit 640x400 Punkten lieferbar. Auf Anfrage kann auch ein Farbmonitor eingebaut werden. Neben dem Monitor sind zwei 3,5" Laufwerke mit je 720 kByte installiert.

Im System ist ein Motherboard für wahlweise EUROBUS, ECB-, VME- oder SMP-BUS installiert. Das Board hat einen Steckplatz für die Rechnerkassette (190ST oder 190STE), einen Steckplatz für eine Harddisk 190HD sowie 5 Steckplätze mit je 4TE für Erweiterungskarten wie z.B. AD/DA/IO.

Die Spannungsversorgung der Einheit erfolgt über ein hochwertiges Netzteil und versorgt den Rechner sowie gesteckte Interfacekarten. Der Monitor wird in der hochauflösenden Ausführung mit 220V betrieben, während alle anderen Ausführungen mit 12V/DC aus dem Netzteil versorgt werden. Auf Anfrage kann das System für niedrige Eingangs-Gleichspannung ausgelegt werden.

Zur Wärmeabfuhr ist ein geräuscharmer Lüfter eingebaut. Die Rechnerkassette sowie die Erweiterungskarten werden von hinten ins System eingesetzt. Dementsprechend sind die Peripherieanschlüsse der Rechnerkassette sowie ggf. installierte Interfacekarten auch von der Rückseite zugänglich.

HFD2

Eine weitere Neuheit ist eine kombinierte Hard-/Floppydisk für alle Atari-ST-Modelle, die in einem zum Mega-ST kompatiblen Gehäuse ausgeliefert wird.

Die integrierte Harddisk kann wahlweise mit 48 bzw. 96 MByte ausgestattet werden und ist durch einen Interleave-Faktor von 1 und einer mittleren Zugriffszeit von 28 ms extrem leistungsfähig. Zusätzlich eingebaut ist eine Echtzeituhr, die in den AutoOrdner eingebunden werden kann. Der DMA-Port ist durchgeschleift und damit entsprechend den Atari-Konventionen erweiterbar.

IBP Gerätebau GmbH
Lilienthalstr. 13
3000 Hannover 1
Tel. 05 11 / 63 09 63

AUTOMON II und Wechselplatte von der Firma 3K

Viele ST-Besitzer haben für ihren Computer mittlerweile zwei Monitore, den SM 124 sowie einen Farb-Monitor. Für sie ist der Monitor-Umschalter der Firma 3K eine interessante Anwendung.

Es handelt sich hierbei um eine Umschaltbox für den gleichzeitigen Anschluß beider Monitore an den ST. Neben einer manuellen Umschaltung von Monochrom- auf Farbmonitor, ist auch eine automatische Umschaltung per Software möglich.

Mit Hilfe des AUTOMON kann aber auch innerhalb von Programmen ohne Reset umgeschaltet werden. Zur Einbindung dieser Funktion in eigene Programme wird ein Beispiel in GFA-Basic auf Diskette mitgeliefert. Außerdem ist eine Anpassung für das Animationsprogramm CYBERMATE im Lieferumfang enthalten.

AUTOMON II ist eine graue Kunststoffbox mit Kabelverbindung zum ST, mit separaten Cinch-Buchsen für Audio-In und Audio-Out und zwei Ausgangsbuchsen für einen Farb- und Monochrommonitor.

Der Preis hierfür beträgt DM 79,- oder als Komplettbausatz DM 59,-.

Die Wechselplatte

Ebenfalls von der Firma 3K ist eine Wechselplatte erschienen, die auf der Atari-Messe dem Publikum vorgestellt wurde. Mit einer durchschnittlichen Zugriffszeit von 28 ms ist die 3K Wechselplatte erheblich schneller als die meisten Festplattensysteme für den Atari ST.

Die Kapazität pro Medium beträgt 44.5 MByte formatiert. Ein Medienwechsel benötigt weniger als eine Minute und kann durch ein Accessory auch innerhalb von Programmen durchgeführt werden. Atari-Festplatten sowie Laserdrucker können problemlos zusätzlich am DMA-Port betrieben werden.

Im Lieferumfang ist die benötigte Software enthalten. Der Preis für die Wechselplatte beträgt hierbei DM 3298,- und für ein Medium DM 319,-.

Zu beziehen bei:
3K EDV-Entwicklungen
Hülser Straße 76
4154 Tönisvorst 1

... und der ATARI ST hat doch Steckplätze !

Der Mangel an Steckplätzen des Atari ST ist nun behoben. Die Firma Brauch & Sauter Computertechnik GmbH stellte auf der Atari-Messe in Düsseldorf das 1.ST-Card-System vor.

Dieses ist im Baukastenprinzip aufgebaut: benötigt wird eine Basiskarte, auf der bereits eine Parallelschnittstelle integriert ist. Auf dieser Basiskarte werden alle weiteren (bis zu sieben) Zusatzkarten aufgesteckt.

Der Anschluß der Basiskarte erfolgt beim MEGA ST durch den internen Prozessorbus, bei allen anderen ST's über den ROM-Port.

Mit der mitgelieferten Software können die Schnittstellen auch ohne größere Systemprogrammierung in eigene Programme eingebunden werden.

Die Preise für die Basiskarten liegen bei DM 298,- für die MEGA-Version und DM 278,- für die ROM-Port-Version. Die Zusatzkarten kosten für das Parallel-Interface (24 Bit, Centronics) DM 128,-, für das Seriell-Interface (RS 232, V24) DM 148,- sowie für IEEE 488 Parallel DM 448,-.

Nähere Informationen erhalten Sie bei:

Brauch & Sauter
Computertechnik GmbH
Villinger Straße 85
7730 VS-Schwenningen
Tel.: 07720 / 380 -71 -7

Assembler Tutorial

Im Dezember dieses Jahres wird von CCD ein neues Programm erwartet: Assembler Tutorial.

Dies ist ein Maschinensprache-Lehrgang, der ein Einführungskurs in die Programmierung des MC68000 Prozessor darstellt. Hierbei handelt es sich nicht, wie man zunächst erwarten würde, um ein reinen Assembler, sondern um ein umfangreiches, aus zwei Ringbüchern bestehendes Nachschlagewerk.

Die zugehörige Diskette enthält ein Simulator für die 68000 CPU sowie Beispiellistings. Damit ist es nun möglich, Assembler von Anfang an richtig zu lernen. Dabei werden Themen wie Zahlensysteme und deren Umrechnung, logische Verknüpfungen, Aufbau eines Computers und der CPU 68000, Aufbau eines Maschinenprogrammes sowie sämtliche Assemblerbefehle in übersichtlicher Auflistung (je Befehl eine Seite) angegangen.

Es folgt eine genaue Beschreibung des Betriebssystem des Atari ST's. Dabei werden auch verschiedene Fehler der Atari-Dokumentation korrigiert. Damit hat man auch als fortgeschrittener Programmierer ein Nachschlagewerk, in dem man alle Möglichkeiten des 68000 ausschöpfen kann.

Erhältlich ist Assembler Tutorial zu einem Preis von DM 109,- bei:
CCD
D. Beyelstein
Burgstraße 9
6228 Eltville
Tel.: 06123/1638

Assoziative Datenbank THEMADAT

Auf der Atari-Messe wurde uns THEMADAT vorgestellt. Ziel dieses Programmes ist es, eine Archivierung von Bildern vornehmen zu können. Das Prinzip dazu ist genial einfach: Für jede Datenbank kann eine Maske erstellt werden. Diese besteht aus 31 Oberbegriffen, wie z.B. Mensch, Technik, Landschaft oder Architektur. Zu jedem Begriff können weitere 31 Unterbegriffe folgen. Zur Datierung beschreiben Sie also Ihr Bild. Genauso könnte es auch ein Mineral sein.

THEMADAT sucht sich aus diesem Text die richtigen Begriffe aus. Diese werden dann mit dem Text und Ihrer Archivierungsnummer abgespeichert. Natürlich können Sie auch manuell zu dem Text die richtigen Attribute wählen. Ein Suchen nach einem Bild erfolgt ähnlich. Sie brauchen nur die Begriffe anzuklicken, die Sie auf dem gesuchten Bild vermuten, nach nur kurzem Suchen auf Diskette kommt die richtige Antwort zum Vorschein.

Für viele Anwendungen neben der Bildarchivierung ist THEMADAT ideal. Möglichkeiten ergeben sich auch für Bibliotheken, Videotheken und Verlage. Leicht ist vor allem auch die Bedienung des im übrigen in GFA-BASIC geschrieben Programmes. Dazu kommt noch der günstige Preis von DM 79,-.

Informationen zum Programm gibt es bei:
Try Soft
Ingeborg von Tryller
Steinbergstraße 6
3200 Hildesheim
Tel.: 05121/2288

DEGENIS III

So heißt das neue Grafikprogramm aus dem Hause IPA Comtec. Es eigent sich besonders zum Erstellen von Bildern mit 3D-Effekten.

Neben den üblichen Funktionen wie Freihandzeichnen, Sprühdose, Lupe, etc., besitzt das Programm einen eingebauten Editor für Rotationskörper, verschiedene 3-dimensionale Grundformen (Würfel, Pyramide, Keil) und andere Formen, die einen 3D-Effekt vortäuschen. Sehr interessant ist auch die Funktion LINIENRASTER, mit der man den Eindruck eines 3-dimensionalen Raumes herstellen kann.

In der nächsten Ausgabe von ST VISION wird ein ausführlicher Bericht über DEGENIS III erscheinen. bm

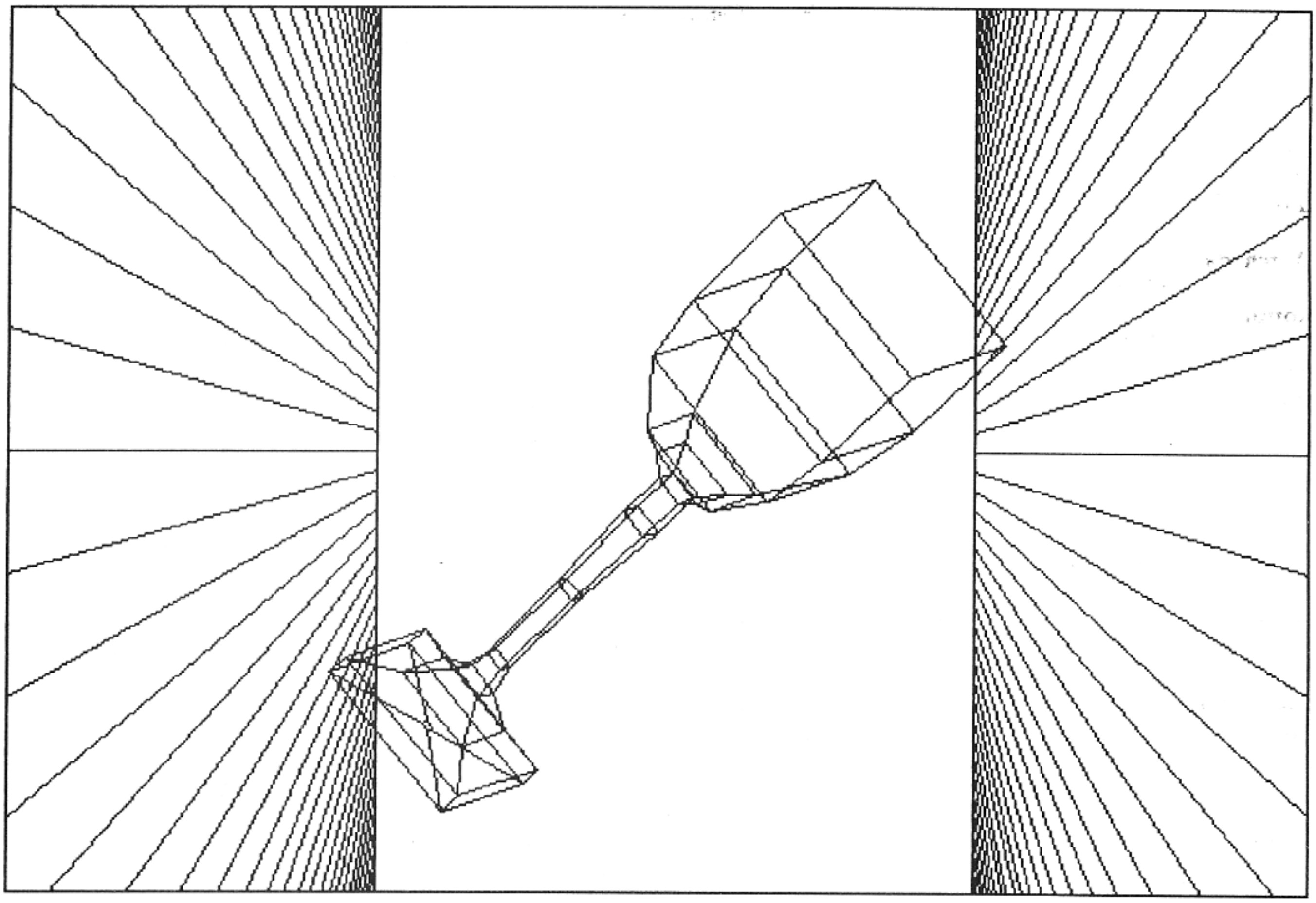


BILD: Beeindruckende 3D-Effekte mit DEGENIS III in Sekundenschnelle erstellt.

Palace Software

Unter dem Motto 'the Barbarian is back!' wurde in England die Fortsetzung von Barbarian veröffentlicht: Barbarian II - the dungeon of drax.

Damit unser Held diesmal nicht alleine in den Kampf ziehen muß, hat er nun die Prinzessin Mariana zu Seite, die ihm in Kampfeskraft in keinster Weise unterlegen ist.

Es handelt sich bei Barbarian II aber keineswegs um einen Abklatsch der ersten Version. Es existieren jetzt viele unterschiedliche Level, ein jeder mit neuen Monstern und Überraschungen.

Palace Software
The Old Forge Business Centre
7 Caledonian Road
London N1 9DX

Everyware

Um den Pocketcomputer Casio FX-850P mit dem Atari ST zu koppeln, wurde von der Firma Everyware ein spezielles Interface entwickelt.

Durch das Interfache INTER 850 ST wird eine bidirektionale Kopplung erreicht. Technische Daten des Interfaces: Bidirektionale Datenübertragung mit maximal 2400 Baud, Übertragung von Basicprogrammen sowie 'Memobankdaten', kein Netzteil und keine Batterien nötig.

Im Lieferumfang ist die für die Übertragung notwendige Software für den Atari ST inbegriffen.

Der Preis beträgt für das Interface INTER 850 ST incl. Software DM 119,-.

Everyware
Walltorstr. 41
6300 Gießen
Tel. (06 41) 3 42 32

BASICODE

Basic-Programme aus dem Radio

Seit dem letzten Bericht über BASICODE in ST Vision ist viel Zeit ins Land gegangen und so haben sich auch einige Änderungen ergeben, von denen ich gleich berichten werde. Doch zunächst eine kurze Repetition für diejenigen, die neu hinzugekommen sind:

Hier in deutschen Landen kann man einen holländischen Sender (NOS, Hilversum) im Radio empfangen, der BASIC-Programme über die "Ätherwellen" schickt. Seit Oktober 1988 strahlt NOS diese Programme allerdings nur noch auf dem Mittelwellensender mit einer Frequenz von 1008 kHz aus. Auch die Sendezeiten haben sich nun geändert: Die Sendung "Hobbyscoop", an deren Ende jeweils mehrere BASICODE Programme ausgestrahlt werden, findet montags in der Zeit von 21.35 - 22.00 Uhr statt.

Die nötige "Hardware"

Da auf der gleichen Frequenz in Mitteleuropa auch noch ein anderer (allerdings erheblich schwächerer) Sender zu hören ist, benötigt man entweder ein Radio mit eingebauter Ferritantenne (haben die meisten Kofferradios) oder eine sogenannte Rahmenantenne (für Empfänger ohne eigene Antenne). Die Gemeinschaftsantenne bringt es in aller Regel nicht, da in solche Antennenanlagen meistens gar keine Mittelwellensignale eingespeist bzw. diese dann selten verstärkt werden!

Die ersten beiden Antennen erlauben zudem die Ausrichtung der Antenne auf den Sender, womit sich Störungen unterdrücken lassen. Zur Aufnahme der Sendung ist ein Kassettenrecorder oder - noch besser - ein Tonbandgerät erforderlich. Das Aufnahmegerät sollte nicht allzu große Gleichlaufschwankungen aufweisen.

Der Kassettenrecorder bzw. Verstärker darf an der Lautsprecherbuchse keine Gleichspannung ausgeben, anderenfalls müßte diese mit einer zusätzlichen Schaltung eliminiert werden (dies kann man mit einem gewöhnlichen Voltmeter am im Lerrlauf befindlichen Recorder feststellen).

Die Ausgänge der Lautsprecherbuchse (eine Kopfhörerbuchse dürfte ebenfalls geeignet sein) verbinde man nun direkt mit den Pins 5 und 7 der Modem-Schnittstelle. Dafür benötigt man einen weiblichen 25-poligen Subminiaturstecker.

Ich habe für diesen Stecker ein passendes Gehäuse gekauft und in dieses eine Lautsprecher- und eine 5-polige Diodenbuchse (zu dem 25-poligen Stecker) eingebaut: Pin 7 der Modem-Schnittstelle (GND) habe ich dann sowohl mit dem breiten Pol der LS-Buchse als auch mit dem Mittelkontakt der Diodenbuchse verbunden. Pin 5 der Modem-Schnittstelle (CTS) wird an den zweiten Pol der LS-Buchse angeschlossen und Pin 4 der Modem-Schnittstelle (RTS) wird über ca. 15 MOhm (ich hatte einen solch großen Widerstand leider nicht parat und habe deshalb mehrere 2M-Widerstände hintereinandergeschaltet) mit Pin 3 der Diodenbuchse verbunden.

Nun habe ich eine ausgezeichnete Kassetten-Schnittstelle (müßte sich auch für C't-Supertape eignen) an meinem Atari

ST. Über die LS-Buchse kann ich BASICODE einlesen und über die Diodenbuchse kann ich später BASICODE-Programme auf Tape aufnehmen, um sie an NOS zu schicken.

Wie funktioniert's ?

Wie schon im letzten Artikel erwähnt, sind die Signale, die ein Kassettenrecorder liefert, alles andere als rechteckig. Trotzdem soll das für die V 24 Schnittstelle am Atari ST, die doch für 12V ausgelegt ist, reichen ?

Tests an meinem Gerät zeigten, daß dieses bereits auf eine lächerliche Spannung von nur 1.5 V ansprach (vielleicht reicht sogar noch weniger, ich habe es nicht ausprobiert). Eine weitere Untersuchung mit einem Oszilloskop ergab, daß die Signale des Verstärkers bei ausreichender Übersteuerung (+3 dB) von einer Sinusform in eine völlig ausreichende Rechteckform übergingen.

Dieses Prinzip machen sich übrigens ebenfalls einige 8-Bit-Homecomputer mit Kassettenschnittstelle zu Nutze (vom MTX 500/512 von Memotech weiß ich es mit Sicherheit!). Fazit: Ordentlich Power und dann geht die Post ab!

Sinnvoll ist es außerdem, die Höhen in Mittelstellung einzustellen und die Bässe wegzudrehen (anders lautende Aussagen sind inzwischen von der Praxis überholt!), jedoch ist es möglich, daß bei anderen Verstärkern andere Einstellungen erforderlich sind (ausprobieren).

Die Software

Gallia est omnis divisa in partes tres (Gallien ist im Ganzen in drei Teile geteilt, Zitat von G.J. Cäsar/De bello gallico)..... Dieser Satz läßt sich leider trefflich auf die Atari-User übertragen: Es gibt drei BASIC's: ST-BASIC, mit dem bekanntlich "kein Mensch mehr programmiert" (Original-Zitat kuw, zum Teufel, was bin ich denn ?); Omikron-BASIC, was eigentlich für BASICODE prädestiniert ist, da es weitgehend M-BASIC kompatibel ist und Zeilennummern zuläßt, was aber z. Z. sehr schwer zu beschaffen ist (Omikron kommt mit der Nachfrage offensichtlich nicht ganz mit) und ich deshalb leider noch nicht besitze.

GFA-BASIC eignet sich wohl weniger (Zeilennummern!) und ist anscheinend ein sehr inkompatibler BASIC-Dialekt (ich würde es eher als "BASCAL" bezeichnen, enthält es doch außerordentlich viele PASCAL-Elemente). BASICODE ist sozusagen ein Computer-Esperanto, was eine spezielle Anpassung des BASICODE Textes erzwingt. Dies wird z.T. durch systemspezifische Unterprogramme in den Zeilen 0-999 (s. auch ST Vision Nr.6, S.55), die hinzuge-MERGEt werden müssen, erreicht.

Für GFA-BASIC wird es diese Routinen von mir höchstwahrscheinlich nicht geben, aber vielleicht leckt ja irgendjemand Blut an BASICODE ? Für Omikron-BASIC werde ich ziemlich sicher diese Subroutinen schreiben, aber erst einmal muß ich es haben!

Für ST-BASIC werde ich aus obenstehenden Gründen nichts mehr schreiben (lohnt ja nicht!) Aber: Alle können mit ihrem Computer und dem BASICODE-Konvertierungsprogramm (PD von mir, erhältlich bei ST Vision oder mir (zu gleichen Konditionen)) BASICODE-Programme als ASCII-Files auf Diskette abspeichern.

Wenn das Konvertierungsprogramm gestartet wurde, am besten sofort die Return-Taste betätigen, sonst: Buserror (mit Debugger läuft's kurioserweise korrekt). Wurde dann der Recorder eingeschaltet, so müßte etwas zu hören sein.

Nach dem Einlesen des Headers schließlich (ein 5 Sekunden langer hoher Ton) kann man die eingelesenen Bytes auf dem Bildschirm sehen....

Meine Adresse:
Thomas Mäurer
Duisburger Str. 296
4200 Oberhausen 1
Tel: 0208/20883

SPECTRE 128

Der neue Macintosh-Emulator aus den USA

Nachdem der deutsche Macintosh Emulator Aladin aus urheberrechtlichen Gründen vor einiger Zeit in der Versenkung verschwunden ist, war lange Zeit mit dem Magic Sac nur noch ein Mac-Emulator für den ST auf dem Markt. Dies hat sich aber jetzt geändert. Seit kurzem gibt es mit Spectre 128 einen neuen Macintosh Emulator für den ST.

Die Version 1.5 wird ab sofort in den USA für ca. 180,-- US$ vertrieben. Entworfen wurde Spectre 128 von dem gleichen Mann, der sich auch schon für den Magic Sac verantwortlich zeichnete, nämlich David Small.

Spectre 128 basiert, wie auch schon der Magic Sac, auf einer Cartridge. Nur wurden diesmal anstelle der 64 K Chips 128 K ROM Chips installiert. Dadurch läuft unter Spectre 128 wesentlich mehr Mac Software als mit dem Magic Sac. Vorausgesetzt der benutzte ST verfügt über den nötigen Speicherplatz. Dann können solche Mac-Programme wie z.B. die HyperCard, der Adobe Illustrator, Fullwrite Professional und PageMaker betrieben werden. Viele der neu für den Mac erschienenen Programme benötigen in letzter Zeit als Mindestkonfiguration zum Laufen 1 MB RAM und eine Festplatte.

Der Schreib-/Lesezugriff auf die Diskettenstation erfolgt acht mal so schnell wie beim Magic Sac. Von der Harddisk wird ein 500 KB File in nur acht Sekunden in den Speicher eingelesen. Der Bildschirmaufbau erfolgt viermal so schnell wie beim Magic Sac. Die auf dem ST Monitor dargestellte Bildschirmmaske ist um 30 % größer und Programme laufen im Durchschnitt um 20 % schneller ab als auf dem Mac Plus.

Auch an das leidige Problem mit den Ausdrucken hat David Small natürlich gedacht und dafür gesorgt, daß der Atari Laserdrucker SLM804 unterstützt wird.

Dies alles sind sehr beeindruckende Zahlen für einen Emulator. Bleibt abzuwarten, wann Spectre 128 auch hier in Deutschland vertrieben wird und zu welchem Preis. mts

NEXT - Neues von Steven Jobs

Welcher Computerfreak kennt nicht Steven Jobs ? Den Mann, der vor ein paar Jahren mit seinem damaligen Freund Steve Wozniak den ersten Apple Computer in seiner Garage zusammenbaute. Jobs ist ja jetzt schon seit einiger Zeit nicht mehr bei Apple. Er ist aber immer noch in der Computerszene tätig. Seine neuste Kreation heißt NEXT und soll das Lern-Computersystem der Zukunft sein. Es wurde am 12. Oktober in den USA zum ersten mal der Öffentlichkeit präsentiert. Interessant ist außerdem, daß Jobs seit neustem sehr eng mit IBM zusammenarbeitet...

mts

Spiele...

Auch in den USA wurden trotz immer noch sehr schleppender ST Verkäufe in den letzten Wochen wieder ein paar neue Spiele für den ST vorgestellt oder angekündigt.

Mindscape Inc. präsentierte zwei neue Programme - ein neues Science Fiction Adventure namens CAPTAIN BLOOD, das sich durch revolutionäre Grafik- und Soundeffekte auszeichnen soll, und ein Sportspiel mit dem Namen Superstar Ice Hockey.

Electronic Arts stellte mit WARSHIP ein neues Kriegsstrategiespiel vor und kündigte außerdem für den Januar 1989 eine Umsetzung des MS-DOS Hits STARFLIGHT an. Letzteres wurde 1987 als weltbestes Computeradventure ausgezeichnet. Die vom Computer gesteuerten Gegner in STARFLIGHT sollen sehr stark KI gesteuert operieren, was das Spiel besonders reizvoll machen soll.

Auch für die Fans der ULTIMA Reihe gibt es wieder gutes zu berichten. Nachdem erst im Februar dieses Jahres die ST Version von ULTIMA IV veröffentlicht wurde, sollen die ST Besitzer auf ULTIMA V nur noch spätestens bis zum Frühjahr warten müssen. Die MS-DOS Version hiervon stellt ja zur Zeit alle bisherigen ULTIMA-Umsetzungen für ST und AMIGA weit in den Schatten. Wir wollen hoffen, daß bei ULTIMA V der ST endlich einmal etwas mehr ausgereizt wird.

FTL's neue DUNGEONMASTER Version wird auch nicht mehr allzu lange auf sich warten lassen. Zusätzlich zu einem wesentlich schwierigeren Höhlenlabyrinth kann man jetzt sogar die Grafiken der Champions seinen eigenen Wünschen entsprechend verändern. Da kann man nur sagen: Weiter so, FTL!!

TEXTVERARBEITUNG HOCH ACHT

Hier wäre er also nun: Der große 'Textverarbeitungsvergleichstest'

Viele werden sich fragen, wieso wird hier ein Vergleichstest über Textverarbeitungssysteme gebracht!?! In der heutigen Zeit ist doch nur noch eines aktuell, DTP ! Aber DTP-Vergleichstests sind viele gebracht worden. Viele haben darüber gestaunt und die Leistungen bewundert. Nur wer braucht solche Ungetüme mit solchen Leistungen und solchen "Preisen"? Sowohl der Otto-Normalverbraucher als auch der anspruchsvolle Anwender wird ein etwas luxoriöseres Textverarbeitungssystem als völlig ausreichend empfinden.

Die Textverarbeitung - könnte man sich heute ein Leben ohne sie überhaupt vorstellen? Wo man hinschaut, vom großen Konzernriesen bis hin zum einfachen Computer-User zu Hause, überall findet man Textverarbeitungssysteme vor. Es ist meist das erste, was sich ein Anwender für sein Computersystem kauft.

Doch betrachten wir uns einmal die Computer-Anfänge, als Charles Babbage 1834 den ersten funktionstüchtigen, programmierbaren Digitalrechner auf dem Papier entwarf. Nur war er, wie schon so viele, seiner Zeit um 100 Jahre voraus. 1930 wurde dann der erste große Analogrechner entwickelt. Dieser arbeitete noch elektromechanisch, d.h., daß er zusätzlich zu seinen elektrischen Stromkreisen noch bewegliche mechanische Teile enthielt. Der deutsche Ingenieur Konrad Zuse konstruierte 1937 den ersten automatischen elektromechanischen Ziffernrechner, der mit Binärzahlen arbeitete. Er besaß anfangs noch einen mechanischen Speicher, der später dann durch Relais ersetzt wurde. Erst nach Zuses Tod gelang es John N. Atanasoff diese durch Röhren zu ersetzen.

Als erster echter Computer wird der ENIAC bezeichnet. Er wurde 1945 in Dienst genommen und schaffte 5000 Additionen oder Subtraktionen in der Sekunde. Die zweite Computergeneration leitete der PDP-1 1960 ein. Er hatte eine absolute Neuheit in seinem 'Bauch', Transistoren. In 'nur' vier 1,80m hohe Schränke paßte dieser Rechner. Kurz danach wurde dann bereits die dritte Computergeneration eingeführt und mit ihr die integrierten elektronischen Schaltkreise. Damals waren es nur 20 Bauteile pro Chip und heute wird von den Japanern der erste 16 Mega-BitChip (16 Millionen Binärinformationen pro Chip) hergestellt. Doch zurück zur Textverarbeitung. Die ersten Textverarbeitungsprogramme erschienen quasi parallel zu den ersten Großrechnern und wurden ständig verbessert, um die Büroarbeit zu erleichtern. Was damals nur einfache Editoren waren, sind heute ausgereifte Textverarbeitungssysteme.

Die Programme, die wir hier heute miteinander vergleichen, stellen praktisch die Endprodukte einer langen Kette dar. Das reicht von dem PD-Programm Easy Text (PD-Diskette #208, DM 8,-) bis hin zu dem absoluten Spitzenprogramm Signum! 2 (DM 448,-). Hierbei sieht man auch gleich, daß dies kein normaler Vergleichstest, nach dem Motto "Wer ist der Beste?" ist, sondern vielmehr ein Preis-, Leistungsvergleich, der für ST-Einsteiger sicherlich nicht uninteressant ist. Gibt er doch einen guten Überblick über eine Vielzahl von Programmen. mas

DIE KANDIDATEN:

Signum! 2
1st Word
Word Up
Becker Text 2.0
Le Redacteur
2nd Word
ST Writer
Easy Text

Literatur:
Vom Faustkeil zum Laserstrahl,
Verlag Das Beste GmbH

Signum! 2

Das Programm Signum! 2 von Application Systems /// Heidelberg stellt in punkto Leistung den Spitzenreiter der vorgestellten Programme dar.

Dieses Programm kann eigentlich nicht mehr als ein reines Textverarbeitungssystem bezeichnet werden. Aber mit einem DTP-Programm kann man Signum auch nicht vergleichen, da seine Arbeitsweise nichts mit DTP-Programmen zu tun hat. Da aber Signum in keinster Weise sich vor solchen Programmen verstecken muß, prägte der Programmierer von Signum, F. Schmerbeck, den Begriff "SAP" (Signum aided Publishing).

Was ist also an Signum so besonderes? Was macht es so einmalig?
Betrachten wir uns doch erst einmal wofür dieses Programm eigentlich erstellt wurde. Es fing damit an, daß ein Mathematikstudent seine Dissertation mit seinem Computer schreiben wollte, die käuflichen Programme aber entweder nicht bezahlbar waren oder ihm nicht weiterhalfen. Was liegt da näher, als ein solches Programm selber zu schreiben! Und so war es auch. Daran sieht man auch, für was Signum gedacht ist, nämlich um beliebige Zeichen an eine beliebige Position auf ein beliebig definierbares Papier zu bringen.

Doch gehen wir einmal ins Detail. Bei Textverarbeitungsprogrammen wird für jedes eingegebene Zeichen ein ASCII-Wert abgelegt. Die ASCII-Code-Tabelle ist die gängigste Standardcodetabelle und besteht aus den Zahlen 1 bis 255. Wobei die Zahlen 1 bis 31 für Steuerzeichen, 32 bis 127 für die Buchstaben des Alphabets und bei Bedarf (abhängig von Programm und Computer) die Zahlen 128 bis 255 für Sonderzeichen stehen. Die Zeichen sind im Text zeilenweise abgelegt, d.h., daß eine freie Positionierung der Zeichen nicht möglich ist. Werden nun solche Texte ausgedruckt, so bekommt der Drucker die einzelnen ASCII-Codes zugeschickt und weiß nun, wie er diese auszuwerten hat.

Bei Signum sieht das alles ein klein wenig anders aus. Die Zeichen werden zwar auch in einem Code abgelegt, der von 1 bis 127 reicht, es werden aber dazu noch folgende Zusatzinformationen mitabgelegt:
- Die genaue Position
- Die verwendete Schriftart
- Die Nummer des verwendeten Zeichensatzes

Signum! 2

Vertrieb:
Application Systems///Heidelberg
Hardware-Voraussetzung:
mind. 1MB, ein doppel- oder zwei einseitige Laufwerke, Monochrom-Monitor
Preis:
DM 448.-

Dieses Konzept macht das Besondere von Signum aus und erlaubt es dem Anwender, die Zeichen beliebig zu plazieren. So können diese z.B. übereinander (interessant für Naturwissenschaftler) oder auch aufeinander (für Akzente) liegen. Das Ablegen des verwendeten Zeichensatzes im Speicher ermöglicht, bis zu sieben Zeichensätze in ein Dokument einzubinden. Zehn Fonts sind beim Kauf von Signum! 2 bereits im Lieferumfang mit inbegriffen. Weitere Fonts können mit dem mitgelieferten Zeichensatzeditor selbst kreiert oder bei Application Systems bestellt werden. Der Editor ist sehr komfortabel, so daß auch Sonderzeichensätze wie Noten, Grafikzeichen, Rahmen oder mathematische Zeichen einfach erstellt werden können.

Durch diese Möglichkeiten wurde auch SiFoX (Signum Font Exchange) ins Leben gerufen. Auf den SiFoX-Disketten befinden sich Zeichensätze, die von Usern erstellt wurden (Über zehn Stück pro Disk) und bei Application Systems /// Heidelberg für 30.- DM pro Disk bestellt werden können. Auf Grund dieser einmaligen Maßnahme gibt es inzwischen über 350 verschiedene Zeichensätze für Signum !!!! Das macht Signum um so interessanter, denn welches Programm bietet so etwas noch ?

Die Druckausgabe ist somit auf jedem Drucker gleich (getrennte Zeichensätze für 9- bzw. 24-Nadeldrucker). Da sie grundsätzlich im Grafikmodus erfolgt, d.h., daß Signum die zu setzenden Punkte selbst berechnet, kommt ein ausgezeichneter Ausdruck zustande.

Auf dem Bildschirm kann man alles schon beim Eintippen nach dem WYSIWYG-Prinzip (What you see is what you get) mitverfolgen. Deshalb stimmen Bildschirmdarstellung und Druckergebnis bis auf die geringere Bildschirmauflösung überein.

Das Handbuch ist völlig mit Signum erstellt worden und umfaßt über 300 Seiten. Es ist gut strukturiert, hat ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis und einen ausführlichen Index. Inhaltlich ist es einfach zu lesen und zu begreifen. Man hat mit diesem Programm nicht nur ein leistungsfähiges Textverarbeitungssystem, sondern auch ein gut geschriebenes Handbuch, welches einem erst die vielen Möglichkeiten dieses Programms verdeutlicht.

Bei Signum! 2 wurde auf einen Kopierschutz verzichtet, welches den Vorteil hat, daß es somit auch auf der Festplatte oder der RAM-Disk lauffähig ist.

mas

1st Word Plus

Eines der ersten Textverarbeitungsprogramme für den ST war das von GST erstellte 1st Word. Dieses Produkt wird nun von Atari vertrieben und ist inzwischen in der neuen Version 1st Word Plus erhältlich. Im Lieferumfang ist das Programm 1st Mail enthalten. Beide zusammen bilden eine sehr leistungsfähige Einheit.

1st Word Plus ist ein Textverarbeitungsprogramm im herkömmlichen Sinne. Also vergessen Sie alles, was Sie eben über Signum gelesen haben, denn 1st Word arbeitet zeilenorientiert und ein beliebiges Plazieren eines Zeichens ist deshalb nicht möglich. Außerdem wird der Standardzeichensatz des ST's und des Druckers benutzt. Es können also nicht mehrere Zeichensätze verwendet werden.

Nach diesen negativen Kritikpunkten möchte ich näher auf die Fähigkeiten des Programmes eingehen.

Da wäre zunächst die volle GEM-Steuerung des Programms. Alle Arbeiten können mit der Maus erledigt werden, ja sogar das Schreiben eines Textes. Da dies aber sicher nicht so schnell geht, wie das Schreiben mit zehn Fingern auf der Tastatur, werden Sie davon mit Sicherheit absehen.

Alle Texte sind durch die GEM-Einbindung in Fenstern abgelegt. Dadurch können bis zu vier Texte gleichzeitig bearbeitet werden. Die Seitenlänge wird global eingestellt, kann aber für die jeweilige Seite getrennt verändert werden. Es gibt zum einen den unbedingten Seitenumbruch. Bei diesem wird an der jeweiligen Position ein Seitenwechsel durchgeführt. Zum zweiten gibt es den bedingten Seitenumbruch. Mit diesem kann man einen Textteil so schützen, daß dieser immer komplett auf einer Seite erscheint.

Eine interessante Funktion ist sicherlich die Statistik. Klickt man diese Funktion an, so wird die Seiten-, Zeilen- und Wortanzahl, sowie der benötigte Speicherplatz in kBytes angezeigt. Zusätzlich erscheint noch der verbleibende Speicher im RAM und auf der eingelegten Diskette.

Die Standardfunktionen, die 1st Word Plus hat, sind die Attribute Fettschrift, Unterstreichen, Kursivschrift, helle Schrift, Superscript, Subscript, Zentrieren, Rechtsbündig, Linksbündig, Suchen, Ersetzen, Trennhilfe und das Setzen und Anspringen von bis zu vier Marken.

Als weitere Optionen existieren hier umfassende Blockfunktionen. Hier kann man Blockanfang und -ende frei, auch seitenübergreifend, definieren. Der Block kann ausgeschnitten und in ein anderes Textdokument eingefügt werden. Er kann kopiert, verschoben und gelöscht werden.

Die nächste Option ist die Fußnotenverwaltung. Diese ist voll implementiert und leicht bedienbar. Es können bis zu 999 Fußnoten verwaltet werden. Diese können neu numeriert, verändert und gelöscht werden.

Eine sicherlich sehr interessante Option ist das Wörterbuch. Mit ihm kann der gesamte Text auf Rechtschreibung korrigiert werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, das Wörterbuch zu bearbeiten. Es können neue Wörter aufgenommen und alte gelöscht oder korrigiert werden.

Die weitere Option ist die Möglichkeit der Grafikeinbindung. Mit ihr können Grafiken oder Bilder in den Text eingebunden werden. Diese Grafiken können mit Text be- und überschrieben werden, als wenn die Grafik nicht existent wäre.

Das zweite Programm dieses Paketes, 1st Mail, sollten wir aber nicht vernachlässigen.

Dieses Programm wurde speziell für 1st Word entwickelt und dient hauptsächlich zum Erstellen von Serienbriefen. Dies sind Briefe des gleichen Inhalts, die aber an mehrere Personen verschickt werden sollen. Um dies zu realisieren, wird zunächst ein Formbrief benötigt. Dieser beinhaltet den eigentlichen Brief mit den Steuercodes für 1st Mail. Zum anderen wird ein Datafile benötigt, in welchem sich die variablen Daten (Name, Adresse, etc.) befinden. Dies kann mit einem Datenbankprogramm oder mit 1st Word erstellt werden. Startet man nun 1st Mail und lädt den Formbrief, so wird die Ausgabe automatisch durch die Steuercodes erledigt.

Nicht nur Serienbriefe können erzeugt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, mehrere Briefe ineinander zu verschachteln (bis zu 20 Stück), oder Briefe in mehrspaltiger Form auszugeben.

Zusätzlich stehen dem Anwender drei Schlüsselwörter zur Ausgabe des Datums zur Verfügung. Dazu gibt es noch 22 Befehle zur Textveränderung. Soviel zu 1st Word Plus und 1st Mail, schauen wir nun, was der amerikanische Markt bietet.

1st Word

Vertrieb:
Atari Deutschland

Hardware-Voraussetzung:
512 KB, einseitiges Laufwerk

Preis:
DM 198.-

Word Up

Mit dem Textverarbeitungsprogramm Word Up von Neocept, stelle ich Ihnen ein in deutschen Landen nicht allzu bekanntes Programm vor, welches in den USA schon eine weite Verbreitung gefunden hat.

Der äußere Aufbau ähnelt 1st Word, ist aber mit seinen Funktionen diesem überlegen. So erfolgt die Textausgabe mit Fonts, die auch von anderen Computern übernommen werden können. So z.B. vom Macintosh, welcher eine Vielzahl interessanter Fonts zu bieten hat. Diese müssen erst mit dem Programm Fontz! umgewandelt werden. Die Fonts sind in der Größe variabel und können innerhalb eines Dokuments beliebig gemischt werden.

> **Word Up**
>
> **Vertrieb:**
> Bisher nur in den USA
> NEOCEPT Inc. / 908 Camino dos Rios / Thousand Oaks, CA 91630 / Tel.(800)666-8766
> **Hardware-Voraussetzung:**
> 512 KB, einseitiges Laufwerk
> **Preis:**
> US$ 80 (ca. DM 150.-)

Es beherrscht natürlich auch sämtliche Standardoptionen, wie z.B. Superscript, Unterstreichen, Fettschrift, Outline, Suchen, Ersetzen, Blockoperationen (siehe 1st Word), etc..

Ein erwähnenswerter Bereich ist das sogenannte 'Glossary'. Dies ist eine erweiterte Makrofunktion. Mit ihr kann man beliebig viele, nur durch den Speicherplatz der Diskette begrenzte, Dokumentteile (inklusive Grafiken!!!) definieren. Word Up verarbeitet Neochrome-, Degas- und Imageformat.

Ungewöhnlich sind auch die Möglichkeiten, die bei der automatischen Seitennumerierung existieren. So kann man seine Seiten nicht nur mit arabischen Ziffern sondern auch mit römischen Ziffern bzw. Buchstaben numerieren lassen (empfehlenswert für Einleitungen bzw. Anhänge). Desweiteren besteht die Möglichkeit mit Master-Pages zu arbeiten. Sie enthalten Textteile und Formate, die auf allen Seiten eines Dokumentes gleich sind.

Mit einem Umschalter hat man auch Zugriff auf den Internationalen- bzw. Sonder-Zeichensatz des ST (Dies ist aber abhängig von dem jeweiligen Font).

Ferner ist eine Fußnotenverwaltung voll implementiert (Siehe 1st Word) und es existieren eine Zeit- und eine Datumsvariable, die in dem Dokument direkt eingesetzt werden können.

Die Mail-Merge-Funktion ist auch in diesem Programm, ähnlich wie bei 1st Word, vorhanden. Hierbei können Datenfiles zum Formbrief von allen bekannten Datenbankprogrammen verwandt werden.

Die vielfältigen Funktionen von Word Up machen es auch für den deutschen Raum zu einem empfehlenswerten Programm. Man kann sich nur wünschen, daß es bald eine deutsche Version des Programmes und vor allem des Handbuchs gibt, da nicht jeder der englischen Sprache mächtig ist, um alle Fachbegriffe ohne Wörterbuch zu verstehen. Hierbei ist noch zu erwähnen, daß das Handbuch sehr ausführlich und auch für einen Neuling leicht zu verstehen ist. Aber auch für Fortgeschrittene ist das Handbuch, durch seinen Index, ein gutes Nachschlagwerk.

mas

Becker

Der äußere Aufbau von Becker Text 2.0 ähnelt ebenfalls dem von 1st Word. Damit ist die volle GEM-Einbindung, das Ablegen der Texte in Fenstern, die Aufmachung der Infozeile und der linken Spalte gemeint.

Becker Text 2.0 beinhaltet auch sonst die Funktionen, die bei 1st Word beschrieben wurden. Aber nicht nur dies, es gibt noch eine Vielzahl von zusätzlichen Funktionen.

Als erstes ist zu erwähnen, daß die Serienbrieferstellung voll implementiert wurde und somit das Laden eines anderen Programmes entfällt. Außerdem enthält das Programm Funktionen zur einfachen Inhalts- und Indexerstellung. Diese können entweder über das Menu oder über die Tastatur markiert werden. Die Erstellung erfolgt aber erst bei der Ausgabe und wird vollautomatisch durchgeführt.

Eine Besonderheit, auf die sich sicherlich alle C-Programmierer freuen werden, ist die Möglichkeit, in einen 'C-Source'-Modus umschalten zu können. Im C-Source-Modus werden die geschweiften Klammern besonders behandelt. Bei jedem Öffnen einer geschweiften Klammer rückt der nachfolgende Text um drei Zeichen ein. Beim Schließen derselben wird der nachfolgende Text um drei Zeichen nach links geschoben.

Die Funktionstasten können frei, mit max. 160 Zeichen pro Taste, belegt werden. Aber nicht nur einfache Zeichen sondern auch Befehlsfolgen können auf ihnen abgelegt werden.

Ein weiterer Punkt ist das Erstellen von Eingabemasken. Mit ihnen kann man bestimmte Masken kreieren, bei denen der Cursor nur an bestimmte Plätze springen kann (z.B. für Rechnungsformulare). Durch An-

Text 2.0

klicken des Menüpunktes Datum bzw. Uhrzeit kann in einem Brief das aktuelle Datum bzw. die Uhrzeit eingetragen werden. Dieses aktualisiert sich auch beim Ausdruck immer wieder.

Über den Menüpunkt Formular werden die Druckerparameter eingestellt. Dort kann auch ein mehrspaltiger Ausdruck (bis zu fünf Spalten) angegeben werden. Zusätzlich wird hier noch der Text für die Kopf- und Fußzeilen eingetragen.

Der letzte Hauptmenüpunkt ist das Rechnen. Mit diesem können Zahlen, die in einer Spalte untereinander stehen, summiert bzw. subtrahiert werden. Analog dazu kann man zeilenweise summieren und multiplizieren.

Auf der Programmdiskette sind noch drei weitere Programme vorhanden. Da wäre zum einen das Accessory BTHEAD. Es dient zum Anfertigen von übergroßen Buchstaben bzw. Schriftzügen und ist somit gut für Überschriften geeignet. Mit SNAPIFF kann ein Bildschirmausschnitt in das von Becker Text 2.0 lesbare IFF-Format umgewandelt werden. Das Accessory BT_FUNO dient zum einfachen Verwalten von Fußnoten. Es ist ärgerlich, daß diese Funktion nicht gleich in das Progamm eingebunden wurde. Denn als Accessory kostet es eine Menge Speicherplatz. mas

Becker Text 2.0

Vertrieb:
Data Becker GmbH

Hardware-Voraussetzung:
ROM-TOS, 512 KB, einseitiges Laufwerk
Preis:
DM 298.-

Le Redacteur

In unserer letzten Ausgabe stellten wir ihnen Le Redacteur vor. Obwohl dieses Programm neu auf dem Markt und bisher schwer zu beschaffen ist, habe ich es trotzdem hier aufgenommen. Es bietet eine Vielzahl von Funktionen, die es nur noch zu einer Frage der Zeit machen, bis dieses Programm weiter verbreitet ist.

Um mit diesem Programm arbeiten zu können, sollten Sie aber über ein wenig Französischkenntnisse verfügen, da Le Redacteur bisher nur in Frankreich zu erhalten ist und somit Handbuch und Programm in französicher Sprache gehalten sind.

Der Aufbau ist dem vom 1st Word ähnlich. Le Redacteur ist voll GEM gesteuert. Da aber nicht die normalen GEM-Routinen verwendet wurden, reicht es in punkto Schnelligkeit fast an Tempus heran.

Die Textfiles werden in einem eigenen Textformat (.LIB) angelegt. Es können aber zusätzlich ASCII und 1st Word Dokumente eingeladen und abgespeichert werden. Das Programm beinhaltet ein erweitertes Filemenu. In diesem können zusätzlich noch Ordner angelegt und Disketten formatiert werden.

Die Standardfunktionen, die bei 1st Word beschrieben sind, sind auch in diesem Programm enthalten, z.B. die verschiedenen Schriftarten, die Such- und Ersetzfunktion, sämtliche Blockfunktionen, Umformatieren des Textes (ähnlich Tempus), etc..

Was Le Redacteur nicht kann, ist das Einbinden von Grafiken in den Text, eine Fußnotenverwaltung und eine Rechtschreibüberprüfung. Dies ist zwar ärgerlich, aber wenn man diese Funktionen nicht benötigt, ist das Programm auf jeden Fall kaufenswert.

Ein schönes Schriftbild erreicht man mit Le Redacteur, da es zwölf verschiedene Zeichensätze zur Auswahl bietet. Die nächste feine Sache ist die Makrofunktion. Mit ihr können 36 Tasten mit jeweils 78 Zeichen belegt werden. Dies ergibt einen Makropuffer von 2800 Zeichen. Aber nicht nur eine Makroeinbindung ist vorhanden, sondern es kann auch die Tastaturbelegung verändert werden.

Implementiert ist auch eine Art Schutzfunktion. Mit ihr wird nach einer einstellbaren Zeitspanne, von einer Sekunde bis zu hundert Minuten, der Text automatisch, mit einem eigenen Extender, abgespeichert.

Die letzte und gleichzeitig erstaunlichste Funktion ist die Textanalyse. Wird dieser Punkt aktiviert, so erhält man als erstes die Anzahl der Buchstaben, Worte, Zeilen, Sätze und Absätze des Textes. Als nächstes erscheint dann eine Grafik, die die durchschnittliche Wortlänge und Satzlänge anzeigt. Wollen sie wissen, wie oft ein Wort in Ihrem Text vorkommt ? Null Problemo! Durch einfaches Anklicken des Punktes erscheint eine Sanduhr. Ist sie abgelaufen, so erscheint ein Fenster, in dem alle Worte alphabetisch oder nach Häufigkeit sortiert sind. Diese Liste kann auch als Text abgespeichert werden. mas

Le Redacteur

Vertrieb:
Bisher nur in Frankreich
Ultima / 5 Boulevard Voltaire
75011 Paris / Tel. 43389631
Hardware-Voraussetzung:
512 KB, einseitiges Laufwerk
Preis:
FF 490.-

2nd Word

Durch dieses Programm wurde eine Option verwirklicht, die normalerweise ohne zusätzliche Hardware nicht zu realisieren ist. Durch 2nd Word wandelt sich der SM124 in einen Ganzseitenbildschirm! Nach dem Starten des Programms wird der Monitor um 90 Grad gedreht und nun können Briefe im DIN A4 Format zur Gänze abgebildet werden.

Leider ist es für die Augen eine wahre Qual, längere Zeit in dieser kleinen Schrift Texte einzugeben. Es empfiehlt sich also, den Text in einem normalen Editor vorzuschreiben und ihn erst danach mit 2nd Word zu bearbeiten. Dabei stehen die bekannten Standardfunktionen wie z.B. Unterstreichen, Großschrift, Textformatierung, Suchen und Ersetzen, Blockfunktionen, Serienbriefe etc. (siehe 1st Word) zur Verfügung.

Bis zu 20 Tasten können beliebig mit Zeichenketten belegt werden. Eigene Zeichensätze können mit dem mitgelieferten Zeichensatzeditor erstellt und im Text verwendet werden. Der Standardzeichensatz erscheint automatisch und der zweite kann nachgeladen werden. Das Handbuch ist kurz und bündig (32 Seiten) abgefaßt. Es beinhaltet aber alle Befehle und Funktionen und ist mit 2nd Word erstellt worden. mas

2nd Word

Vertrieb:
Merlin Computer GmbH

Hardware-Voraussetzung:
512 KB, Monochrom Monitor
einseitiges Laufwerk
Preis:
DM 59.-

ST Writer

ST Writer Elite Version 2.30, so der vollständige Name des Programmes, ist eine Übersetzung des 8-Bit-Atari-Textverarbeitungsprogramms 'ATARIWRITER' und wurde erst nach vielen Anfragen für den ST geschrieben.

Dieses Programm ist Public Domain und damit für viele sicherlich eine interessante Variante zu den käuflichen Textverarbeitungsprogrammen; vor allem, da es die meisten Funktionen der anderen Programme auch beinhaltet. Da wäre z.B. das Suchen und Ersetzen, Justierung, Zentrierung, Kopf- und Fußzeilen, Formbriefe, Blockoperationen, etc..

Zusätzlich kann mit ST Writer auch der Zeilenabstand frei eingestellt werden. Dies ist bei den wenigsten Programmen möglich. Der zweispaltige Ausdruck ist auch voll implementiert. Außerdem gibt es die Möglichkeit ATARIWRITER-Files vom 8-Bit-Atari einzulesen.

Ein umfassendes Handbuch ist auf Diskette beigefügt und kann sogleich mit ST Writer ausgedruckt werden. Natürlich kann man von diesem PD-Programm nicht Perfektionismus in Vollendung erwarten und so muß man auch auf 'WYSIWYG' verzichten. Alle Steuerzeichen werden nämlich auf dem Bildschirm dargestellt. mas

ST Writer Elite V2.30

Vertrieb:
Public Domain

Hardware-Voraussetzung:
512 KB, einseitiges Laufwerk

Preis:

Easy Text

Easy Text V1.01

Vertrieb:
Public Domain

Hardware-Voraussetzung:
512 KB, Monochrom Monitor
einseitiges Laufwerk
Preis:

Dieses PD-Programm von Christina von Keitz ist vollständig in GfA-Basic geschrieben und beinhaltet alle Standardfunktionen eines Textverarbeitungsprogramms.

Im Programm werden sämtliche Befehle über die Tastatur gesteuert. So hat man die Möglichkeit, Texte zu unterstreichen, in Fettschrift darzustellen (wobei eine Kombination der Schriftattribute nicht möglich ist), den Text zu Formatieren, die Zeilenlänge einzustellen und alle Blockkommandos zu benutzen (verschieben, kopieren, etc.).

Dieses Programm ist zwar das Schlußlicht unserer Kanidaten, hat aber den Vorteil, daß man den Source-Code bei der Programmiererin in GfA-Basic bestellen kann. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, den Aufbau eines Textverarbeitungsprogramms anhand von Easy Text zu studieren. Man kann anschließend auch Erweiterungen hinzufügen, die man bisher bei keinem Programm gefunden hat.

Alles in allem kann man Easy Text den Leuten empfehlen, denen die Standardfunktionen ausreichen, oder die ein Programm auf ihre Bedürfnisse zuschneiden und nicht viel Geld ausgeben wollen. Es sind zwar noch nicht alle Fehler beseitigt, aber es arbeitet dennoch recht zuverlässig. mas

DIE WICHTIGSTEN DATEN AUF EINEN BLICK

Name	Signum! 2	1st Word	Word Up	Becker Text	Le Redacteur	2nd Word	ST Writer	Easy Text
Hersteller	Applicat. Systems	GST	Neocept	Data Becker	Logisoft	Maxon	Atari Corp.	C.v.Keitz
Preis	DM 448.-	DM 198.-	ca.DM 150.-	DM 298.-	ca.DM 200.-	DM 59.-	PD	PD
Auflösung	s/w	s/w & f	s/w & f	s/w & f	s/w & f	s/w	s/w & f	s/w
Handbuch	1	3	4	2	2	3	3	---
Geschwin-digkeit	2	3	2	2	1	3	2	1
Bedienung	1	2	2	2	2	3	4	3
Benutzer-freund-lichkeit	2	2	3	2	2	3	3	2
Mindest Konfigura-tion	1MB	512 KB	512 KB	TOS im ROM 512 KB	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB
Programm laden	22,77''	31,3''	1'23,36''	26,85''	39,98''	13,81''	14,81''	14,77''
Text laden (1)	7,89''	24,3''	10,31''	23,75''	6,86''	18,12''	6,51''	56,97''
Text spei-chern (1)	17,83''	47,37''	12,64''	50,10''	18,73''	26,28''	12,82''	1'22,45''
Text durch-scrollen (1,2)	1'57,77'' Maus: 59,48''	4'19,25''	3'47,43''	1'52,66''	50,64''	46,52''	1'01,59''	1'17,78''
Block definieren (3)	über Klemmbrett	7,97''	0,56''	0,71''	~0	0,89''	~0	~0
Block ver-schieben (3)	über Klemmbrett	49,68''	1,25''	5,04''	1,48''	ca. 1''	0,75''	0,15''
Block löschen (3)	2,31''	26,67''	0,48''	15,82''	1,04''	0,58''	0,73''	~0
Textteil drucken (4)	7'46,66''	1'10,23''	9'50,97''	1'16,99''	1'29,16''	7'22,11''	1'05,41''	seiten-weise

Zu (1) Der getestete Text ist unsere aktuelle PD-Liste. Sie umfaßt momentan 22 Seiten, bzw. 1141 Zeilen, bzw. 5884 Worte, bzw. 44 KBytes.
Zu (2) Das Scrolling erfolgt durch Drücken und Gedrückt halten der Cursor-Down-Taste.
Zu (3) Der Textteil, der kopiert wird, ist 14 Seiten lang.
Zu (4) Der Textteil zum Ausdrucken umfaßt 2 Seiten.

Die hier vorgestellten Programme können nur einen Ausschnitt aus dem weitgefächerten Angebot der Textverarbeitungsprogramme darstellen. Sie wurden ausgewählt, weil sie entweder weitverbreitet oder ganz neu auf dem Markt sind und ihnen Beachtung gebührt.

Dieser Programmvergleichstest ist der erste große seiner Art in unserer Zeitung. Deshalb würden wir, die ST VISION Redaktion, uns freuen, wenn Sie uns Ihre Meinung über die Gestaltung des Artikels mitteilen würden.

Es ist, auch in Ihrem Interesse, wichtig für uns zu erfahren, ob die im Vergleich verwendeten Begriffe für Sie verständlich waren. Vor allem Einsteiger sollten keine Hemmungen haben, da sich der Artikel auch an Anfänger wendet. Auch zu anderen Bereichen sind Lesermeinungen immer gefragt und willkommen. Zögern Sie also nicht, sich an uns zu wenden.

Wir hoffen, daß wir Ihnen mit diesem Bericht einen Überblick über den breiten Markt der Textverarbeitungsprogramme für die Atari ST Computerreihe gegeben haben. mas

STARKE SOFTWARE

STEUERN SPAREN MIT

STEUER TAX'88

MIT DEN NEUEN 88ER VORSCHRIFTEN DAS UNENTBEHRLICHE PROGRAMM ZUR RICHTIGEN BERECHNUNG DER LOHN- UND EINKOMMENSSTEUER FÜR ALLE STEUERZAHLER MIT ST-COMPUTERN IN DER BRD UND WEST-BERLIN

VERSION 2.8

MIT DEN NEUEN STEUERLICHEN ÄNDERUNGEN UND VORSCHRIFTEN FÜR 1988

- voll unter GEM eingebunden
- mausgesteuert, einfache Bedienung
- auf allen ATARI-ST-Rechnern lauffähig (bei 260 TOS im ROM)
- Eingabe an Steuerformulare angepaßt
- Auswertung auf Monitor oder Drucker wurde dem Steuerbescheid angepaßt
- schnelles durcharbeiten, da durch Pulldown-Menues nur die erforderlichen Bereiche bearbeitet werden müssen
- mit vielen Hilfen, so daß auch der Laie mit seinem ATARI schnell und mühelos seine Steuer berechnen kann
- ausführliches Handbuch, somit systematische Einführung in das Steuerrecht, mit Steuertabellen und Tabellen für die Steuerklassenwahl bei Arbeitnehmer-Ehegatten
- ständig werden aktuelle Steuer-Tips aufgrund der Einkommensteuerrechtssprechung eingebaut
- dem Handbuch sind Musterformulare beigefügt, um z. B. Werbungskosten aus unselbständiger Tätigkeit geltend zu machen
- Update-Service für die Folgejahre
- alle Eingaben und Auswertungen können abgespeichert und später wieder aufgerufen werden, um zwischenzeitliche Änderungen einzugben und Neuberechnungen durchzuführen
- die Version 2.8 ist geeignet für den „normalen Anwender", der für sich seine Steuer berechnen will
- S/W oder Farbmonitor

DM 98,–

VERSION 3.8

MANDANTENFÄHIG

- Alle Merkmale wie Version 2.8, jedoch zusätzlich mit einer Datenbank. Programm deshalb mandantenfähig
- pro doppelseitiger Disk können ca. 250 Mandanten abgespeichert werden, auf 20 MB Harddisk ca. 6.600!
- die Version 3.8 eignet sich besonders – aber nicht nur – für Steuerberater, Lohnsteuervereine, Buchführungshelfer, Versicherungsvertreter usw., die die Steuer auch für andere berechnen oder aber für solche Anwender, die mehrere Fallbeispiele für sich durchrechnen und abspeichern wollen
- darüber hinaus auch für Selbständige sehr interessant, die mehrmals im Jahr bzw. ständig einen Überblick über ihre Steuerbelastung haben wollen, um z. B. Investitionsentscheidungen zu treffen, also nach dem Motto: was muß ich noch tun, um die Steuerbelastung zu drücken (was wäre wenn)

DM 159,–

UP-DATE SERVICE

STeuer Tax-Besitzer erhalten die neue Version 2.8 oder 3.8 gegen Rücksendung Ihrer registrierten Original-Diskette zum Preis von 35,– DM zuzügl. 5,– DM Versandkosten. Lieferung erfolgt nur gegen Übersendung eines Schecks in Höhe von 40,– DM.

DM 35,–

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

BESTELL-COUPON

an Heim-Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt

Bitte senden Sie mir: **Lohn- und Einkommensteuer-Programm**

______St. **STeuer-Tax '88** – Version **2.8** á 98,– DM
______St. **STeuer-Tax '88** – Version **3.8** á 159,– DM
______St. **STeuer-Tax '88** – UPDATE **2.8 / 3.8** á 40,– DM
zuzügl. Versandkosten 5,– DM unabhängig von der bestellten Stückzahl

Ich zahle:
☐ per Nachnahme
☐ per Scheck (liegt bei)

Name, Vorname ______________________

Straße, Hausnr. ______________________

PLZ, Ort ______________________

Benutzen Sie auch die in ST COMPUTER vorhandene Bestellkarte

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

SLAYGON

Actionadventurespiel in GFA Basic programmiert

Slaygon, Microdeal/Michtron, USA
US$ 40, ca. DM 60-80

Von der Aufmachung her erinnert Slaygon sehr stark an den letzten Hit von Microdeal, Tanglewood, über den in ST VISION ja schon sehr viel geschrieben wurde. Doch dieser erste Eindruck täuscht etwas. Slaygon ähnelt einem anderen ST Spiel, nämlich Hacker, wesentlich mehr als seinem Vorgänger. Um was nun aber geht es bei Slaygon ?

Die Firma Cybordynamics soll Berichten der militärischen Abwehr zufolge mit der Entwicklung eines neuen tödlichen Virus beschäftigt sein, der bei Mißbrauch die gesamte Menschheit ausrotten kann. Mit Hilfe dieses Virus will Cybordynamics ohne die verheerenden Folgen eines Nuklearkrieges die Weltherrschaft an sich reißen. Das dieses Vorhaben unterbunden werden muß, und von wem , ist ja wohl klar !!!

Wieder mal ist es an Ihnen, die Welt zu retten !!! Das Labor arbeitet vollautomatisch und wird von einem Dantes 9000 Supercomputer überwacht, der selbstverständlich über diverse Abwehrmechanismen verfügt, als da wären Ionenstrahlen, Kraftfelder, Protonen-Minen und Cybordynamics Roboter.

Ihre Aufgabe ist es Dantes 9000 lahmzulegen. Dies hätte dann zur Folge, daß das Kühlsystem des Laborreaktors versagen und die Fabrik explodieren würde.

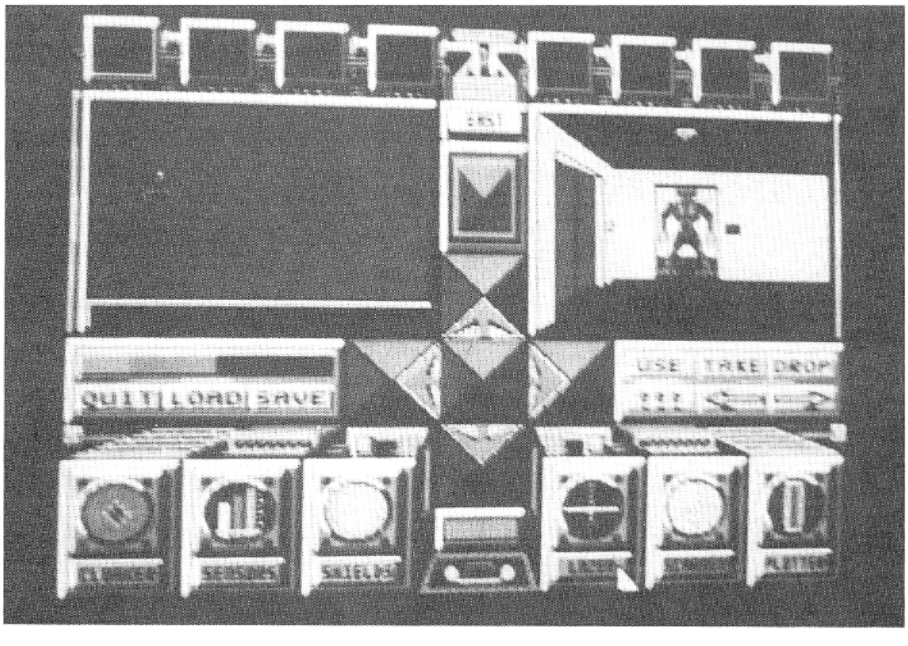
Die Wahl für dieses Himmelsfahrtskommando fiel deshalb auf sie, weil sie im Besitz von Slaygon sind, dem modernsten Kampfroboter der zur Zeit existiert. Nun ist es an Ihnen, Slaygon innerhalb des Forschungslabors zu führen und die Pläne von Cybordynamics zu durchkreuzen.

Auf dem unten abgedruckten Bildschirmphoto sehen Sie den Kontrollbildschirm, mit dessen Hilfe Sie Slaygon steuern. Sämtliche Befehle werden per Maussteuerung aufgerufen.

Grafik →	3
Sound →	4
Preis/Leistung →	3
Idee →	3
Spielniveau →	med

Agnus





Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Slaygon bei weitem nicht an Tanglewood heranreichen kann. Die Grafik ist zwar recht hübsch, aber es ist kaum Animation vorhanden. Auch der Sound läßt schwer zu wünschen übrig. Die Spielidee ist auch nicht gerade die neuste. Vielleicht ist aber auch der Vergleich mit Tanglewood nicht ganz fair. Da dieses Programm, wie ich finde, bisher einzigartig ist. Eine Tatsache allerdings überrascht und zwar, daß Slaygon komplett in GFA Basic programmiert wurde. Hiermit haben die Autoren John Conley und James Oxley bewiesen, daß sich mit dem leistungsstarken Basic Dialekt auch relativ gute Spiele schreiben lassen. mts

CARRIER COMMAND

Ausgezeichnetes Action-/Strategiespiel aus dem Hause Rainbird

Carrier Command, Rainbird Software, England US$ 40, ca. DM 60-80

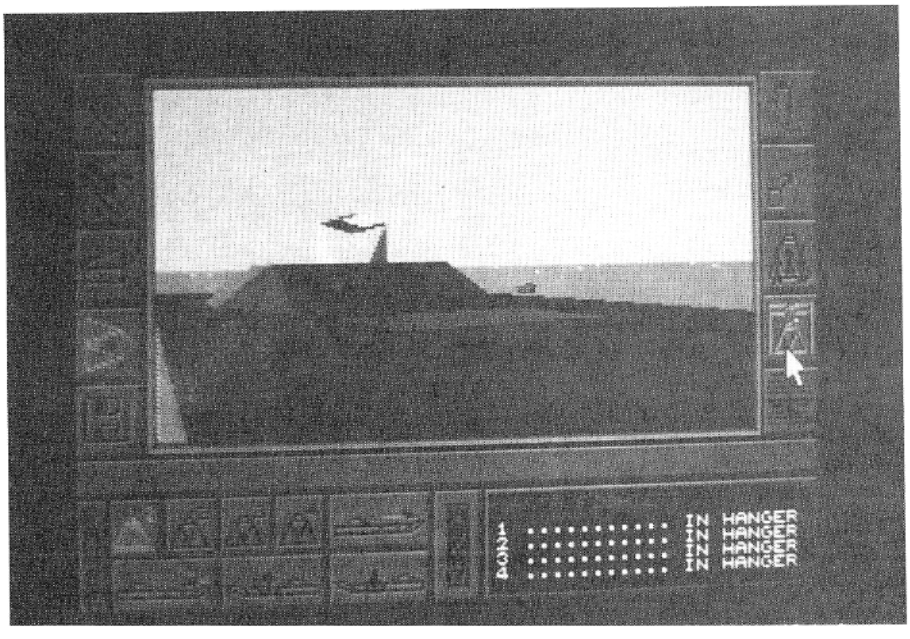
Die Spielprogrammschwemme für den ST hält zur Zeit immer noch an. Ein Programm nach dem anderen wird auf den Markt geworfen. Leider ist eine Vielzahl der Spiele qualitativ nicht gerade hochwertig. Neue Spielideen sind selten.

Um so positiver war ich von dem heute zur Debatte stehenden Spiel Carrier Command überrascht. Was auf den ersten Blick wie eines der unzähligen Ballerspiele aussah, entpuppte sich bei näherem Hinsehen zu einem interessanten Strategiespiel, das sicherlich in der ST Gemeinde viele Freunde finden wird.

Schon die Beilagen des Spiels deuten darauf hin, daß hier nicht ein Programm der Dutzendware produziert wurde. Neben dem als Einsatzbefehl aufgemachten Handbuch und der Programmdiskette findet man noch einen tollen Aufkleber und eine Audio-Kassette, die den Titelsong des Spieles enthält, im blauen gut aufgemachten Spielkarton vor.

So jetzt ist es aber genug der Vorrede - kommen wir zur Sache, sprich, zum Spiel:

Wir schreiben das Jahr 2166. Hervorgerufen durch unterirdische Atomtests im Pazifik, ist eine bisher unbekannte Vulkaninselgruppe aus dem Meer heraus aufgetaucht. Unter strengster Geheimhaltung wurden die Inseln von erlesenen Wissenschaftlern untersucht. Dabei wurde festgestellt, daß die Inselgruppe einen riesigen Energie- und Rohstoffvorrat in sich birgt, der von unschätzbarem Wert ist.



Die Regierung beschließt sofort zu handeln. Es wird mit der Entwicklung von zwei Spezial-Flugzeugträgern begonnen, die dann nach ihrer Fertigstellung von zwei Seiten aus die Inselgruppe nutzbar machen sollen. Auf jeder Seite wurde eine Heimatbasis und eine Lagerinsel installiert, von der aus die beiden Schiffe operieren sollen.

Jedes Schiff hat die Aufgabe von seiner Basis aus ein Netzwerk aufzubauen. Hierbei kann eine Insel entweder zu einer Rohstoffinsel, einer Fertigungsinsel oder zu einer Verteidigungsinsel umgewandelt werden.

Die beiden Flugzeugträger ACC Omega und ACC Epsilon wurden nach 18 monatiger Arbeit fertiggestellt und an ihre Einsatzorte geschickt. Doch schon bald wurde klar, daß etwas nicht stimmte.

Die Software der ACC Omega, die vollständig computergesteuert operieren sollte, war manipuliert worden. Der Flugzeugträger befindet sich jetzt in der Gewalt einer internationalen Terrorgruppe, der Stanza Organisation. Sie droht mit der Vernichtung der Inseln, wenn ihre Lösegeldforderung von 15 Milliarden Dollars nicht erfüllt wird.

Die einzige Chance, die jetzt noch besteht, ist mit Hilfe der ACC Epsilon, die noch manuell gesteuert werden kann, die Inselgruppe von ihrer Seite aus

nutzbar zu machen und die von der ACC Omega besetzten Inseln wieder umzudrehen. Hierfür wurde bereits ein Computer Virus entwickelt.

Ihre Aufgabe als Commander des Flugzeugträgers ACC Epsilon ist es, sich jetzt erst einmal um ihre Basis herum eine Art Sicherheitszone zu schaffen, so daß Sie nicht durch einen Überraschungsangriff der ACC Omega von Ihrer Versorgung abgeschnitten werden. Erst wenn Ihnen das gelungen ist, sollten Sie sich langsam daran machen, die ACC Omega zu stoppen.

Selbstverständlich verfügt die ACC Epsilon auch über diverse Verteidigungswaffen. So ist zum Beispiel am Oberdeck eine Laserkanone installiert , die um 360^{0} gedreht werden kann, aber vor Überhitzung geschützt werden muß. Desweiteren können vom Flugzeugträger Ablenkraketen gestartet werden. Um feindliche Installationen zu bekämpfen, kann man vom Flugzeugträger aus fernlenkbare Überwachungsdrohnen ausschicken, die über eine Vielzahl von Raketen verfügen.

Außerdem befinden sich noch acht Amphibienfahrzeuge, sogenannte AAV's, an Bord, die sowohl über eine Laserkanone als auch über Harbinger-Raketen verfügen. Die AAV's sind aber nur in zweiter Linie als Verteidigungswaffe gedacht. In erster Linie werden sie als Lastenfahrzeuge eingesetzt, die die ACCB's, die automatischen Kontroll-Center-Ersteller, zu den Inseln bringen. Hierbei gibt es drei Arten von ACCB's, für jeden der drei Inseltypen (Verteidigungs-, Produktions- oder Rohstoffinseln) eine.

Was wäre ein Flugzeugträger aber ohne Flugzeuge ?!! Selbstverständlich verfügt die ACC Epsilon auch hier über ein paar besondere Exemplare dieser Waffengattung, nämlich acht Mantas. Hierbei handelt es sich um Flugzeuge, die wie ihre Vorgänger des 20. Jahrhunderts sowohl von Inselrunways als auch vom Flugzeugträger aus starten und landen können. Sie können mit unterschiedlichster Bewaffnung ausgerüstet werden, von Raketen bis hin zu Quarkbomben.

Wie dieser kurze Einblick zeigt, ist Carrier Command kein Spiel, das man nach fünf Minuten perfekt beherrscht. Es dauert schon eine ganze Weile länger, bis man sich mit der Vielzahl der unterschiedlichen Kontrollen einigermaßen auskennt.

Immerhin muß man ja in der Lage sein, den Flugzeugträger zu navigieren, Raketen zu steuern, Laserkanonen zu bedienen und AAVs bzw. Mantas zu starten, landen und reparieren zu können. Und das ist natürlich nur ein kleiner Ausschnitt der Gesamtkontrollen, die einem als Carrier Commander unterliegen.

Carrier Command ist ein sogenanntes Real-Time-Game, wobei ein komplettes Spiel mehrere Stunden dauern kann. Da ist es sehr praktisch, daß man jederzeit den aktuellen Spielstand auf Diskette abspeichern kann. Aber dies dürfte wohl selbstverständlich sein.

Auch bei Rainbird Software weiß man sehr wohl, daß es neben den eingefleischten Strategiespielfreaks natürlich auch eine Vielzahl an anderen Spielern gibt, die nicht erst stundenlang ihr Inselnetzwerk aufbauen wollen, sondern gleich andere Maßnahmen ergreifen möchten.

Damit dieses Unterfangen nicht von vorneherein zum Scheitern verurteilt ist, kann man neben der Normalversion des Spiels auch eine Arcadevariante auswählen, bei der man von Anfang an bereits über ein kleines eigenes Inselnetzwerk verfügt. Man kann also gleich voll in das Geschehen einsteigen. Aber Strategie ist auch bei dieser Variante noch zu Genüge gefragt.

Abschließend muß ich zu Carrier Command sagen, daß ich es jedem empfehlen kann, der ein Faible für Strategiespiele hat. Ich glaube aber dennoch, daß es durch seine Vielseitigkeit auch bei anders gesinnten ST Usern auf Anklang stoßen wird.

Also worauf warten Sie noch ?? Werden auch Sie Carrier Commander und führen Sie die ACC Epsilon in langen Nächten zum Sieg.. mts

Grafik →	2
Sound →	3
Preis/Leistung →	1
Idee →	1
Spielniveau →	high

Agnus



DIE ST VISION SPIELE WERTUNGSBOX

Seit der letzten Ausgabe gibt es bei unseren Spieletests die obige Wertungsbox, der man schnell entnehmen kann, wie das Programm bei unserem Tester abgeschnitten hat. Die Noten für Grafik, Sound, Idee und Preis/Leistung reichen von 1 bis 5, wobei 1 sehr gut bedeutet und 5 mangelhaft. Für das Spielniveau gelten die drei Klassifizierungen high, medium und low. Den Gesamteindruck des Spieles verdeutlicht unser Hardvirus Agnus direkt unter den Wertungsnoten.

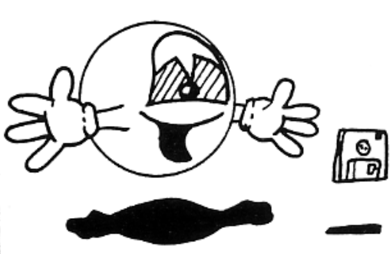
VICTORY

Sie können es nicht lassen - Invasoren aus einer fremden Galaxis greifen schon wieder unseren Heimatplaneten an !

Doch zum Glück haben wir noch unsere tapferen Helden an den Atari ST Computern, die uns immer wieder verteidigen und den Monstern ihre Grenzen aufzeigen.

Grafik →	2
Sound →	3
Preis/Leistung →	-
Idee →	2
Spielniveau →	high

Agnus



Victory ist aber weniger ein sinnloses Ballerspiel als vielmehr ein Strategiespiel mit einigen Action-Elementen. Hier sind einige Spielzüge der bekannten Spiele 'The Last Starfighter' und 'Star Trek' eingeflossen.

Der Spielverlauf

Zu Beginn des Spiels zeigt der Navigationscomputer eine Karte des zu verteidigenden Sternensystems an. Neben der Sonne existieren hier 6 weitere Planeten, die nun von feindlichen Flottenverbänden angegriffen werden. Zur Verteidigung steht ein schneller

Victory, Programmiert von Marc Ebner, Kingsoft GmbH, Deutschland, Preis: -

Raumkreuzer zur Verfügung. Dieser ist mit einer 4-köpfigen Besatzung, einem Schutzschirm, einer Raumfähre und einer Laserkanone ausgestattet.

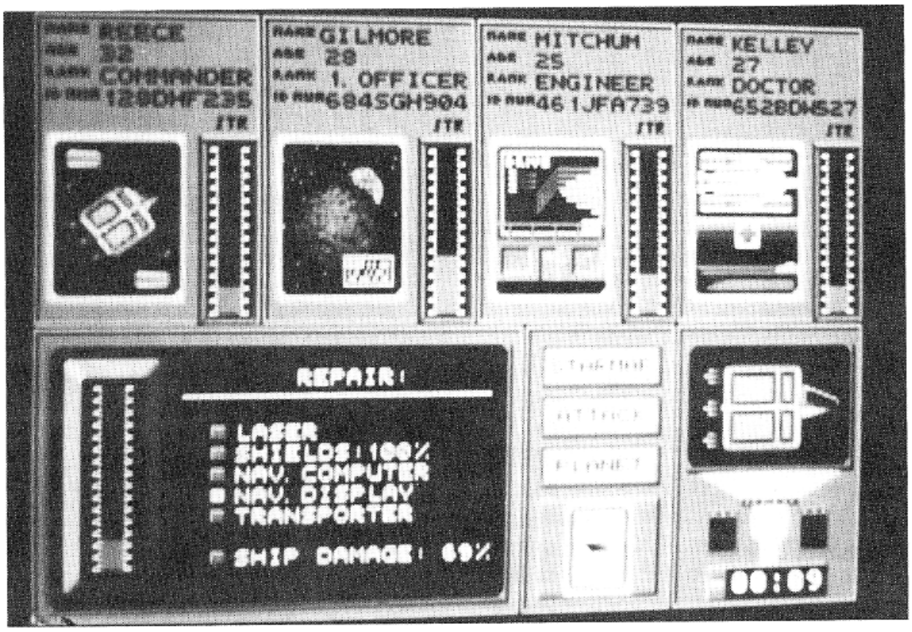
Sollten es die Aliens tatsächlich geschafft haben, auf einem Planeten zu landen, so müssen sie mit der Raumfähre starten und die Bande wieder von dem Planeten vertreiben. Bei dieser Gelegenheit können die Energievorräte, die Arzneimittel und der Treibstoff wieder aufgefüllt werden.

Es empfiehlt sich jedoch, die feindlichen Flotten spätestens im Orbit des Planeten abzufangen, da durch die langwierigen Aktionen innerhalb der Raumbasis auf der Planetenoberfläche kostbare Zeit vergeht.

Ziel des Spieles ist es, die verlorengegangenen Codes zur Aktivierung der planeteneigenen Schutzschirme zu finden. Ist der Schutzschirm um den Planeten einmal aktiviert, gilt dieser als sicher und kann von den Angreifern nicht mehr übernommen werden.

Solange dies jedoch noch nicht geschehen ist, landen immer wieder die fremden Raumschiffe auf den Planeten und dezimieren die dort ansässige Bevölkerung.

Victory hinterläßt in grafischer und akustischer Hinsicht einen guten Eindruck und überzeugt auch durch den Spielablauf. Einziger Kritikpunkt sind vielleicht die etwas zu langsam fahrenden Aufzüge in den Raumbasen. kuw

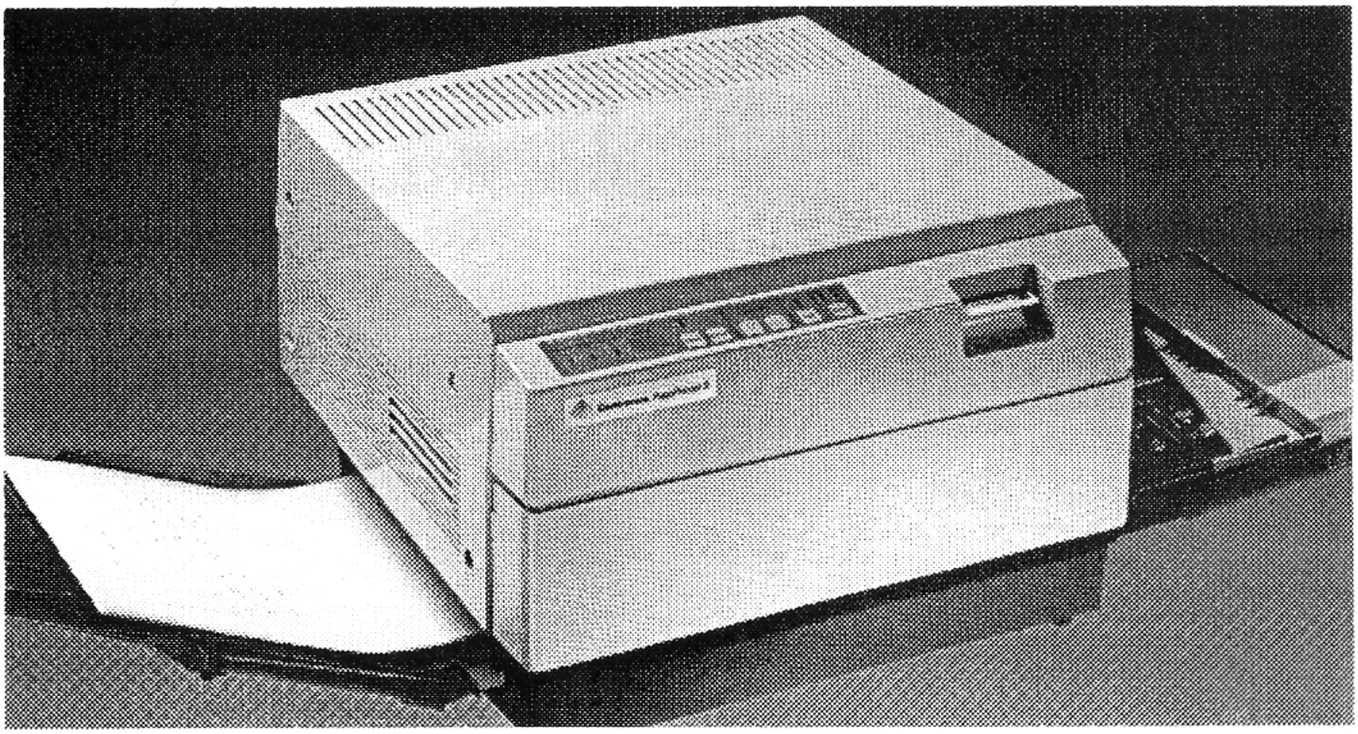


microline
Computer GmbH

069
626354

microline computer GmbH
Darmstädter Landstr. 33, 6000 Frankfurt 70

CENTRONICS *LASER* PAGEPRINTER 8



Warum träumen Sie nur von einem ***Laserdrucker*** und plagen sich Ihrem alten ***Nadeldrucker*** herum?

Ach, Sie meinen ein Laserdrucker wäre für Sie unerschwinglich? ***Falsch!*** Denn wir machen Ihnen das Umsteigen leicht.

Für nur ***DM 4298.-*** sind Sie dabei, und zwar mit einem der modernsten Laserdrucker auf dem Markt. Nicht "irgendein" Fabrikat, sondern ein ***CENTRONICS LASER PAGEPRINTER 8***.

Warum heißt der Pageprinter 8 ***Pageprinter 8***? Ganz einfach: Er schafft mühelos 8 Seiten pro Minute. Und dabei ist ***volle Grafikfähigkeit*** durch ***1.75 Megabyte eingebautes RAM*** ganz selbstverständlich.

Genauso selbstverständlich ist die einfache Anpassung an Ihre Hardware:
Die universelle ***Centronics Schnittstelle*** versteht sich blendend mit Ihrem ***Atari-Computer*** (oder mit jedem anderen Computer), und zahlreiche ***Emulationen*** lassen den ***Pageprinter 8*** für Ihre Software wie einen ***HP Laserjet Plus, Diabolo 630, Diabolo 630 ECS, Epson FX-80, IBM Graphics Printer*** oder ***IBM ProPrinter*** erscheinen.

Der einzige Unterschied zwischen dem ***Pageprinter 8*** und dem emulierten Drucker besteht dann in der durch ***300 DPI*** (das entspricht einer Auflösung von ***0.08 mm***) bestechend scharfen Druckqualität. Und mit sogenannten ***Font Modules***, die an der Frontseite einfach eingeschoben werden, bleiben Sie immer auf dem laufenden, was ***neue Zeichensätze*** angeht.

Übrigens wurde die ***ST VISION***, die Sie gerade in den Händen halten, auch mit einem ***Pageprinter 8*** ausgedruckt.

LASER PAGEPRINTER 8 DM 4298.-

Komplett mit 1.5 Megabyte Speichererweiterung und 5 Druckemulationen

HP Laserjet Plus, Diabolo 630, Diabolo 630 ECS, Epson FX-80, IBM Graphics Printer und IBM ProPrinter sind eingetragene Warenzeichen der Firmen Hewlett Packard, Diabolo, Epson und IBM.

BIT, BYTE UND BUS

Auch in dieser Ausgabe: Grundbegriffe des Computers

Diesmal befassen wir uns mit Themen rund um die Datenspeicherung.

Diskette

Bei einer Diskette handelt es sich um einen magnetischen Datenträger. Diese dünne Scheibe wird bei ca. 300 Umdrehungen pro Minute beschrieben bzw. gelesen. Ihr Durchmesser beträgt 8, 5.25 bzw. 3.5 Zoll, wobei die 3.5" (90mm) Diskette die heute modernste ist. Ihre Datenkapazität beträgt ca. ein MByte.

Beim Kauf der Disketten ist es wichtig, auf die verschiedenen Arten der Disketten zu achten. Sie können sich in der Aufzeichnungsdichte unterscheiden: SD=einfache Dichte bzw. DD=doppelte Dichte, ebenso in der Anzahl der Seiten: SS=single-sided bzw. DS= double-sided. Im Prinzip sind SS-Disketten auch auf beiden Seiten beschreibbar. Bei der Herstellung wurde jedoch nur eine Seite auf Produktionsfehler untersucht.

Formatieren

Formatieren bedeutet, daß die Diskette in einzelne Sektoren und Spuren unterteilt wird. Diese Formatierung muß vor dem ersten Gebrauch der Diskette durchgeführt werden und dient zur physikalischen Einteilung des Speicherplatzes der Diskette. Zur Organisation der Daten wird am Anfang der ersten Spur ein Directory eingerichtet. Dies ist sozusagen das Inhaltsverzeichnis der Diskette, in dem festgehalten wird, welche Daten und Programme auf der Diskette gespeichert sind.

Diskettenlaufwerk

(disk-drive) Mit Hilfe eines Diskettenlaufwerkes erfolgt das Lesen und Beschreiben der Disketten. Hauptbestandteil des Diskettenlaufwerks ist neben dem Antriebsmotor der Schreib-Lese-Kopf, der das Beschreiben bzw. das Lesen erst ermöglicht. Das Diskettenlaufwerk gehört mittlerweile zu jedem Computersystem, da die anfallenden Daten (Programme und Zusatzdateien) schnell gespeichert und gelesen werden müssen. Vielleicht erinnern Sie sich noch an die Zeiten, als man Cassetten zur Aufzeichnung von Daten benutzte. Der große Vorteil der Diskette gegenüber der Cassette ist, daß ein Diskettenlaufwerk schnell und variabel auf die Daten zurückgreifen kann.

Kapazität

Hier unterscheidet man zwischen Speicherkapazität und Übertragungskapazität. Unter dem Begriff Speicherkapazität versteht man das reine Fassungsvermögen eines Datenträgers. Dies erfolgt mit der Angabe in Byte, KByte (K=Kilo=1024) oder MByte (M=Mega=1024x1024). Unter der Übertragungskapazität versteht man das maximale Fassungsvermögen, das auf einem Kanal oder einer Datenleitung übertragen werden kann. Lesen Sie hierzu auch über den Begriff Datenbus in unserer letzten Ausgabe.

Interface

(dtsch. Schnittstelle) Ein Interface ist eine Verbindungsstelle zwischen einem Computer und einem Peripherie-Geräte (Drucker, etc.). Bei den Schnittstellen muß zwischen Hardware- und Softwareschnittstellen unterschieden werden. Bei einer Hardware-Schnittstelle besteht eine Verbindung zwischen dem Computer und einem Peripheriegerät. Hingegen dient die Software-Schnittstelle zwischen Programmen zum Austausch von Datensätzen.

CD-ROM

Hier sind die Daten auf einer CD (compact-disc) gespeichert. Die Speicherkapazität ist erheblich größer, als bei einer herkömmlichen Diskette. Die Kapazität eines CD-Rom's liegt bei etwa 600 MByte, was in etwa 800 Disketten entspricht. Für den kommerziellen Gebrauch finden sich schon diverse Anwendungen, z.B. Enzyklopädien, eine komplette Bibel und Firmenverzeichnisse. Es handelt sich hierbei immer um große Datenmengen, die aber (noch) nicht verändert werden können.

RAM-Disk

Eine RAM-Disk ist eine im RAM simulierte Diskettenstation. Im RAM muß jedoch ausreichend Platz vorhanden sein, um die Daten zu sichern. Der Vorteil einer RAM-Disk ist der erheblich schnellere Zugriff auf Dateien. Bei dem Starten eines Programmes oder Nachladen von weiteren Daten wird somit nur der dementsprechende Speicherbereich kopiert. Dies kann wesentlich schneller erfolgen, als das Lesen einer Diskette. Allerdings sollte man beim Beenden der Arbeit darauf achten, daß die Daten wieder auf Diskette gespeichert werden.

eb

BILDSCHIRMTEXT FÜR EINSTEIGER AUF DEM ATARI ST

Kein Problem - ST VISION vermittelt die nötigen Hintergrundinformationen, damit BTX-Lust nicht zum BTX-Frust wird

Wer hat sie nicht schon im Postamt gesehen? Hüfthohe unscheinbare Metallgehäuse mit eingebautem Monitor und einer fürchterlich zu bedienenden Tastatur.

Die Rede ist natürlich von öffentlichen BTX-Geräten. Hier kann sich der potentielle Kunde kostenlos in der schönen bunten BTX-Welt umschauen. Was es alles in dieser Welt zu bestaunen gibt, wollen wir hier kurz darstellen.

3.500

Dies ist etwa die Anzahl der Anbieterfirmen in BTX, d.h. es gibt über 3.500 Stellen, an denen man Informationen abrufen oder Bestellungen aufgeben kann. Eine Auflistung sämtlicher Anbieter würde den Rahmen dieses Magazins sprengen, jedoch sind hier alle Bereiche des täglichen Lebens vertreten:
Banken, Versicherungen, Warenhäuser, öffentliche Stellen, Industrie und Handwerk, Partnervermittlung, Dialogsysteme, Automobilclubs, Tageszeitungen, und vieles mehr.

Formel Eins und FAZ

Wir wollen heute zwei Anbietersysteme vorstellen, die in der Gunst der Benutzer recht hoch stehen und dementsprechend stark frequentiert werden. Die Zielgruppen für beide sind recht unterschiedlich.

Formel Eins hat nichts mit Autorennen zu tun. Es handelt sich hierbei um die bekannte Musiksendung der ARD.

Bei Formel Eins dreht sich alles um die Musik. Aktuelle News aus der Popszene sowie spezielle Berichte über den einen oder anderen Star aus der Branche liegen hier zum Abruf bereit. Sehr ausführlich sind auch die Verkaufshitparaden aus In- und Ausland aufgeführt. Die US-Top-Ten oder die Englische Hitparade können in Sekundenschnelle abgerufen werden.

Besonders beliebt ist das Formel Eins Ratespiel. Hier gilt es die ersten 5 Plätze der deutschen Hitparade für die nächste Woche zu erraten. Die Gewinner erhalten Sonnenbrilen, Sporttaschen oder Badehandtücher mit Formel Eins Schriftzug.

Seriöser geht es da bei der bekannten Frankfurter Zeitung FAZ zu. Aktuelle Nachrichten aus der ganzen Welt sind hier sofort nach bekanntwerden abrufbereit. Ein Nachrichtendienst sorgt für weitergehende Informationen zu wichtigen Themen. Durch einen kostenpflichtigen Recherchendienst kann sich jeder BTX-Benutzer Informationen über spezielle Themengebiete zusammenstellen lassen. Eine nützlich Sache zum Erstellen von Referaten und Vorträgen, aber leider nicht ganz billig. kuw

ASSEMBLER PROGRAMMIERUNG

Weitere Register des Prozessors MC68000 und eine Übersicht der Adressierungsarten sind der Schwerpunkt dieses Beitrages

Dieser Teil des Assemblerkurses behandelt zunächst die speziellen Register des Prozessors (PC,SR) und gibt anschließend eine Übersicht der Adressierungsarten des MC68000 Prozessor. Um die teilweise doch recht komplexen Adressierungsarten auch für Einsteiger verständlich darzustellen, werden die Erklärungen mit Beispielen unterlegt.

Statusregister und Programmzähler

In der letzten ST VISION wurde der interne Aufbau des MC68000 in einem Schaubild dargestellt. Dabei wurden die Funktionen der Daten- und Adressregister sowie des Stapelzeigers (Stack) aufgezeigt. Offen blieben dagegen einige weitere spezielle Register des Prozessors. Die Daten- und Adressregister sind bekanntlich für den Anwender frei verfügbar, nicht jedoch der Programmzähler (PC) und das Statusregister (SR). Schauen wir uns also zunächst den Programmzähler etwas genauer an.

Programmzähler (PC)

Die Buchstaben PC sind eine Abkürzung für den englischen Ausdruck 'program counter', welcher sich mit Programmzähler sinnvoll übersetzen läßt. Nun zählt der PC nicht die im Computer befindlichen Programme, sondern vielmehr zeigt dieses Register auf den nächsten auszuführenden Maschinenbefehl. Da sich die Befehle als Programm immer im Arbeitsspeicher des Atari ST befinden, zeigt der PC also auf eine Speicherstelle.

Die Länge des PC beträgt zwar 32 Bit, jedoch finden nur 24 Bit Verwendung, da aus Kostengründen bei der Entwicklung des Atari ST nur 24 Adressleitungen mit dem Adressbus verbunden wurden.

Statusregister (SR) und Flags

Statusregister ist die Übersetzung von 'status register' (ach ja?) und wird durch SR abgekürzt. Wie der Name schon sagt, wird hier der Betriebszustand des Prozessors angezeigt. Das SR ist 16 Bits lang, wobei diese nochmals in 2 Hälften zu je 8 Bits unterteilt sind.

System-Byte

Die oberen 8 Bits werden System-Byte genannt. Hier finden aber nur 5 Bits Verwendung, auf die natürlich nur im Supervisor- Mode zugegriffen werden darf.

Die 5 Bits des System-Byte (siehe auch Bild):

- Trace-Bit T
- Supervisor-Bit S
- Interruptmaske I0-I2

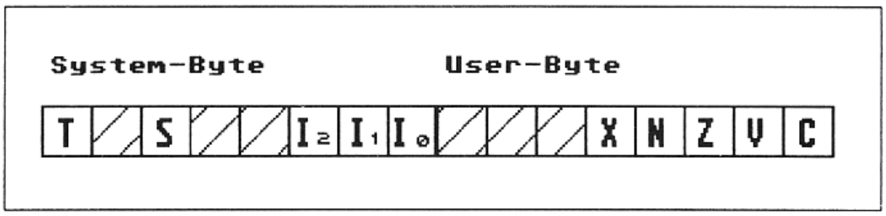
Das Trace-Bit

Das Trace-Bit zeigt an, ob sich der Prozessor in der Einzelschrittverarbeitung befindet. In dieser Betriebsart springt der Prozessor nach jedem ausgeführten Befehl des Anwenderprogrammes in eine Programmroutine, mit deren Hilfe sich der Programmierer z.B. den Prozessorstatus ausgeben lassen kann.

Die Trace-Routine kann vom Anwender selbst erstellt werden, so daß hier auch eine Ausgabe der Betriebssystemvariablen erfolgen kann. Sinnvoll ist diese Betriebsart für die Fehlersuche während der Programmentwicklung.

Das Supervisor-Bit

Da mit den Prozessoren der 680xx-Baureihe auch Multi-User-Systeme implementiert werden können, ergab sich bei der Entwicklung der Prozessoren



die Notwendigkeit, zwischen einem 'normalen' User und einem sogenannten 'supervisor' zu unterscheiden. Ein Anwender mit dem Supervisor-Status ist in der Regel für die Sicherheit und die Wartung des gesamten Systems zuständig.

Damit nun der normale Anwender nicht in den Speicherbereichen des Beriebssystems liest oder schreibt, wurde eine Zugriffskontrolle mit Hilfe des Supervisor-Flags implementiert.

Auf die unteren Speicherbereiche und die Peripheriebausteine des Computers kann deshalb nur im Supervisor-Mode zugegriffen werden. Es existieren sogar einige Maschinenbefehle, die nur im Supervisor-Mode ausgeführt werden können.

Die folgenden Befehle können nicht während der normalen Betriebsart verwendet werden:

STOP
RESET
RTE
MOVE TO SR
ANDI TO SR
EORI TO SR
ORI TO SR
MOVE USP

Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch die Doppelbelegung des Stapelzeigers A7. Für den User-Mode und den Supervisor-Mode müssen natürlich auch getrennte Stapelbereiche definiert sein.

Betriebsart wechseln

Das Wechseln der Betriebsart geschieht beim Atari ST mit der Gemdos-Funktion $20 SUPER. Als Parameter können folgende Werte übergeben werden (alles 32 Bit Werte):

-1: Gibt im Datenregister D0 als Ergebnis die Betriebsart zurück, in der sich der Prozessor zur Zeit befindet. Es handelt sich hierbei um einen 16-Bit Wert.
D0 = 0: User-Mode
D0 = 1: Supervisor-Mode

0: In SV-Mode eintreten und Stapelzeiger A7 beibehalten. Es wird in D0 die Speicheradresse des alten Supervisor-Stapelzeigers übergeben. Diesen Wert sollte sich das Programm merken.

<Speicheradresse>: Wieder in User-Mode eintreten und den Supervisor-Stapelzeiger auf <Speicheradresse> setzen. Dies ist die beim Eintritt in den Supervisor-Mode zurückgegebene Adresse.

```
Beispielprogramm:

 * Prozessor im User-Mode
CLR.L -(A7)
 * 0 auf den Stapel übergeben
 * Dieser Befehl ist identisch
 * mit MOVE.L #0,-(A7), wird
 * jedoch schneller ausgeführt

 * 0 = In SV-Mode eintreten.
MOVE.W #$20,-(A7)
 * Gemdos-Funktion $20 SUPER
TRAP #1
  * Routine ausführen
ADD.L #6,A7
  * Stapelzeiger korrigieren
MOVE.L D0,ALT_SP
  * AltenSupervisor-Stapel-
  * zeiger sichern, Prozessor
  * nun im Supervisor-Mode

 * ...
 * ... Programm ausführen
 * ...

  * Rückkehr in User-Mode
MOVE.L ALT_SP,-(A7)
  * die Adresse des Stapel-
  * zeigers übergeben
MOVE.W #$20,-(A7)
  * Gemdos-Funktion $20 SUPER
TRAP #1
  * Routine ausführen
ADD.L #6,A7
  * Stapelzeiger korrigieren
```

Das Interrupt-Bit I0-I2

Hiermit können bestimmte Interrupts, also softwaremäßige Unterbrechungen des normalen Programmablaufes, selektiv gesperrt bzw. zugelassen werden. Dabei ist jedes Bit einem Interrupt zugeordnet.

Die folgenden Interrupts können durch die Interruptmaske des SR gesteuert werden:

IPL 2: HBL - horizontal blank, Zeilenrücklauf
IPL 4: VBL - vertical blank, Bildrücklauf
IPL 6: MPF 68901 - Peripheriebaustein

User-Byte

Die unteren 8 Bit des SR werden User-Byte genannt. Auch hier werden nur 5 Bits genutzt, auf die jedoch in jeder Betriebsart zugegriffen werden darf. Bei nahezu allen Maschinenbefehle werden diese 5 Bits entsprechend dem Ergebnis der ausgeführten Operation gesetzt oder gelöscht. Den jeweiligen Zustand, also 0 oder 1, kann der Anwender abfragen und anschließend eine Verzweigung des Programmablaufs vornehmen.

Die fünf Flags werden N (negative), Z (zero), V (overflow), C (carry) und X (exented) genannt.

Negativ-Flag

Diese Bit kennzeichnet ein negatives Ergebnis als Folge einer arithmetischen, logischen, Schiebe- oder Rotieroperation. Ist das höchstwertige Bit bei einer der oben genannten Operation 1, so liegt ein negatives Ergebnis vor und das Bit wird im CCR auf 1 gesetzt.

Carry-Flag

Das Übertrags-Flag wird auf 1 gesetzt, wenn bei einer Addition ein Übertrag entsteht oder bei einer Subtraktion die abzuziehende Zahl größer als die erste Zahl ist. In der Mathematik spricht man in diesem Fall vom 'borgen' eines Wertes.

Welches Bit hier getestet wird, hängt von der verwendeten Bitbreite der Operation ab. Bei einer byteweisen Verarbeitung ist das Bit 7 relevant, bei einem 16-Bit Wert das 15. Bit und bei einer Langwortverarbeitung das Bit 31.

Zero-Flag

Liefert das Ergebnis einer arithmetischen Operation den Wert Null (=Zero), so wird dieses Bit auf 1 gesetzt.

Overflow-Flag

Das Überschreiten eines Zahlenbereiches während einer arithmetischen Operation wird durch das Überlauf-Bit angezeigt. Wird z.B. während einer Addition zweier 8-Bit Werte eine Zahl größer 255 erreicht, wird das Überlauf-Bit auf 1 gesetzt.

Extend-Flag

Durch das Erweiterungs-Bit sind z.B. Additionen mit mehr als 32 Bit möglich. Im allgemeinen wird das Carry-Bit in das Erweiterungs-Bit übertragen und stellt somit eine Kopie dar. Die Ausnahme bilden hierbei Vergleichsoperationen, bei denen das Erweiterungs-Bit unberührt bleibt.

Adressierungsarten

Bevor wir die vielfältigen Adressierungsarten des MC68000 Prozessors kennenlernen, sind noch einige Hintergrundinformationen über die Datenorganisation und die Speicherverwaltung nötig.

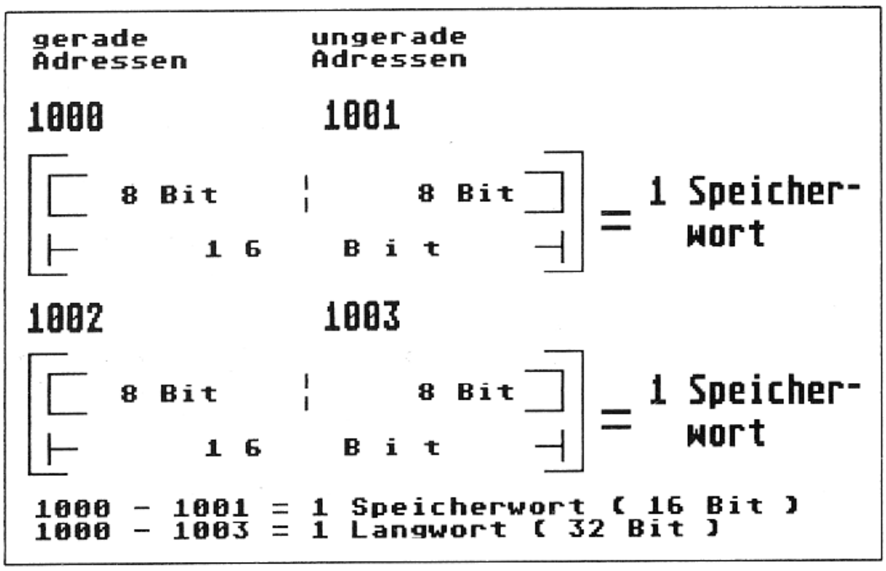
Häufig werden in Verbindung mit der Assemblerprogrammierung die Bezeichnungen 'gerade' und 'ungerade' Adresse verwendet. In Verbindung mit der Grafik auf dieser Seite soll die Bedeutung dieser Begriffe dargestellt werden.

Ein Speicherwort besteht bekanntlich aus 16 Bits, also 2 Bytes. Grundsätzlich müssen diese 16-Bit Werte immer an geraden Adressen beginnen, wie z.B. 1000, 1002 oder 1004. Wird versucht, ab der Adresse 1003 auf ein 16- oder 32-Bit Wert zuzugreifen, so tritt der Prozessor in eine Ausnahmebehandlung ein, es erscheinen die 'beliebten' Bomben und der ST ist wieder einmal abgeschmiert.

Ein Zugriff auf 8-Bit Werte ist jedoch auch an ungeraden Adressen erlaubt. Daraus ergibt sich auch die Konsequenz das die Maschinenbefehle, die immer mindestens 16 Bit lang sind, auch an geraden Adressen stehen müssen.

14 Variationen

Wer bisher von den 8-Bit Prozessoren und deren einfachen Adressierungsarten geträumt hat, wird bei dem MC68000 eine Überraschung erleben. Dem Programmierer stehen insgesamt 14 unterschiedliche Adressierungsarten zur Verfügung.



Unter einer Adressierungsart versteht man die Möglichkeit, Daten innerhalb des Hauptspeichers anzusprechen, sie ist eine Art Wegweiser zu den gewünschten Speicherstellen.

Die 14 Arten lassen sich zum besseren Verständnis in 6 Untergruppen aufteilen (siehe dazu auch Schaubild nächste Seite):

- Absolute Adressierung
- Register direkte Adressierung
- Register indirekte Adressierung
- Unmittelbare Adressierung
- PC relative Adressierung

Absolute Adressierung

Bei dieser Adressierungsart hat der Anwender die Möglichkeit direkt den Speicher anzusprechen. Dabei wird die gewünschte Adresse als Operand im Rahmen des Maschinenbefehls mitangegeben. Die absolute Adressierung wird in zwei Versionen aufgeteilt:

- Absolut kurz
- Absolut lang

Bei der 'kurzen' Adressierung ist der Operand nur 16 Bit lang, d.h. es kann nur auf die ersten 32 KByte oder auf die höchsten 32 KByte Speicher zugegriffen werden. Der Vorteil der 'kurzen' Adressierung ist eine schnellere Ausführungszeit des Befehls und der kürzere Binärcode.

Die 'absolut lange' Adressierung erlaubt schließlich auf den gesamten Speicherbereich zuzugreifen. Der Operand, durch den die Adresse bestimmt wird, ist also 32 Bit lang.

Die Schreibweise des Befehls ist bei beiden Versionen gleich und sieht in der Praxis aus wie folgt:

```
MOVE.W 1000,1002
```

Was bewirkt nun der obenstehende Befehl? Die beiden Operanden '1000' und '1002' geben eine absolute Adresse an. Der Maschinenbefehl MOVE.W

Absolut	Absolut kurz Absolut lang
Unmittelbar	Unmittelbar einfach Unmittelbar schnell
Register direkt	Datenregister direkt Dn Adressregister (ARI) direkt An Statusregister direkt SR
Register indirekt	ARI indirekt (An) ARI indirekt mit Postincrement (An)+ ARI indirekt mit Predecrement -(An) ARI indirekt mit Distanz x(An) ARI indirekt mit Index und Distanz x(An,<Reg>)
PC relativ	Relativ mit Distanz x(PC) Relativ mit Index und Distanz x(PC,<Reg>)

BILD: Die 14 Adressierungsarten im Überblick

bewirkt eine Verschiebung der Daten von der Quelle zum Ziel. Die Quelle ist hierbei die Speicherzelle 1000, daß Ziel die Speicherzelle 1002. Durch den Anhang '.W' wird eine 16-Bit-Verarbeitung signalisiert. Es wird also der Inhalt der Speicherzelle 1000 in die Speicherzelle 1002 kopiert.

Unmittelbare Adressierung

Konstanten, also nicht veränderbare Daten, werden bei dieser Adressierungsart verarbeitet. Auch hier ist wieder eine Unterscheidung bezüglich der Länge des Maschinenbefehls und der Verarbeitungsgeschwindigkeit zu treffen. Es existieren zwei Versionen dieser Adressierungsart:

- unmittelbar schnell
- unmittelbar einfach

Bei der 'schnellen' Adressierung darf die Konstante nur eine Länge von 8-Bit haben. In der Anwendung wird dies auch durch eine besondere Schreibweise gekennzeichnet:

MOVEQ #$20,D0

Der Buchstabe 'Q' ist eine Akürzung für das englische Wort quick, und bedeutet schnell. Das Zeichen '#' zeigt einen konstanten Wert an, der während des Programmlaufes nicht verändert werden kann. (Zur Erinnerung: Durch das Zeichen '$' wird eine hexadezimale Zahl gekennzeichnet.)

Die Arbeitsweise des Befehls ist auch schnell erklärt. Die Konstante wird nach vorzeichenbehafteter Erweiterung in das Datenregister D0 kopiert.

Hierzu zwei Beispiele:
1.)
MOVEQ #$20,D0

Nach Ausführung steht in D0:
0000 0020

2.)
MOVEQ #$A0,D0

Da es sich bei $A0 um einen negativen 8-Bit Wert handelt, nimmt der Prozessor automatisch eine Erweiterung vor, so daß nach Ausführung des Befehls D0 der Wert FFFF FFA0 steht.

Die unmittelbar einfache Adressierung unterscheidet sich von der 'schnellen' nur darin, daß die Konstante ein 32-Bit Wert sein darf.

Register direkt

Durch diese Adressierungsart hat der Anwender direkten Zugriff auf die folgenden Register:

- Datenregister
- Adressregister
- Statusregister

Beispiele hierzu sind die folgenden Befehle:

MOVE.L D0,D1:
Alle 32 Bit des Datenregisters D0 werden in D1 kopiert.
MOVE.L A3,A4:
Kopieren des Adressregisters A3 nach A4.
MOVE SR,D7:
Das komplette Statusregister (16 Bit) wird ein Datenregister übertragen. Dieser Befehl ist auch im User-Mode ausführbar. Der Befehl MOVE D7,SR wäre dagegen nur im Supervisor -Mode ausführbar !

Register indirekt

Der Inhalt des Adressregisters bestimmt die effektive Adresse, an der die Operation erfolgen soll. Um diesen Sachverhalt zu verdeutlichen, wird das Adressregister geklammert. Hierzu ein Beispiel:

MOVE.W (A0),D0

Der Inhalt des Adressregisters A0 wird zur Berechnung der effektiven Adresse herangezogen. Der Inhalt dieser Speicherzelle schließlich wird in das Datenregister D0 übertragen. Durch '.W' wird wieder eine 16-Bit Verarbeitung angezeigt. Enthält z.B. A0 den Wert 1000, die Speicherzelle 1000 den Wert 50, so steht nach Ausführung des Befehls im Datenregister D0 der Wert 50.

Weitere Adressierungsarten und Maschinenbefehle folgen im nächsten Teil. kuw

ASSEMBLER- UND C-TUTOR

Aktives Lernen durch diese Tutor-Reihe

Assembler-Tutor

Daß man auch mit relativ einfachen Mitteln recht schnelle Programme schreiben kann, weiß man spätestens seit dem es GfA- und Omikron-Basic gibt. Wer aber das Letzte an Geschwindigkeit aus seinem Computer herausholen will, der kommt nicht an Assembler vorbei.

Für Neulinge die Assembler lernen möchten, bietet der Hüthig Verlag einen sehr preiswerten Assembler-Tutor an. Der Tutor wird auf einer doppelseitigen Diskette geliefert, ein Handbuch liegt dem Programm nicht bei. Dies hat den Vorteil, daß man Kosten für Druck und Papier spart (= niedriger Preis). Allerdings fehlt dadurch ein Nachschlagewerk, daß beim Programmieren sehr nützlich sein kann. Betrachtet man sich den Tutor näher, so verkraftet man das Fehlen von Gedrucktem ziemlich schnell.

Nach dem Einlegen der Diskette und dem Einschalten des Computers, werden die erforderlichen Textdateien und das Tutorprogramm automatisch in eine Ram-Disk kopiert.

Der Tutor ist wie ein Buch aufgebaut, in dem man mit den Cursor-Tasten blättern kann. Er führt den Anfänger Schritt für Schritt in die Programmierung des Atari ST ein. Der Anfang bildet ein Überblick über den Umgang mit verschiedenen Zahlensystemen und der Aufbau des Speichers. Danach folgen die eigentlichen Assemblerbefehle und Funktionen. Sie werden erst erklärt und dann an einem kleinen Beispielprogramm veranschaulicht.

Die Beispielprogramme, sowie ihre Erklärungen sind meist sehr verständlich gehalten, so daß man sehr schnell gefallen an der Assemblerprogrammierung findet.

Möchte man den neuen Befehl gleich selber ausprobieren, gelangt man über die HELP-Taste in den Interpreter. Hier taucht allerdings ein kleines Problem auf: es gibt leider keine andere Möglichkeit die Listings aus dem Tutor in den Interpreter zu bringen, als sie neu einzutippen. Da sie aber nicht auf Papier, sondern nur auf dem Bildschirm dargestellt sind, muß man bei längeren Beispielen häufig zwischen Interpreter und Tutor hin und herschalten. Dabei ist zu beachten, daß das Listing immer auf Diskette gespeichert wird, bevor man in den Tutor zurückkehrt, da der Interpreter immer gelöscht wird, wenn man ihn verläßt.

Über die Funktionstasten kann man zu verschiedenen Tabellen schalten. Neben Tabellen über den ASCII-Code und die SCAN-Codes, gibt es noch eine Übersicht über die Opcodes des 68000ers. Leider wird in dieser Tabelle nicht die Funktion der Befehle erklärt, noch findet man dort die Seitenangabe, wo der betreffende Befehl im Tutor erklärt wird. Hat man vergessen, wie ein bestimmter Befehl funktioniert, so muß man mühevoll alle Kapitel nach dem gewünschten Befehl durchsuchen. Hier hätten sich die Autoren des Programms wirklich etwas einfallen lassen können.

Der Assemblertutor weist zwar einige Schwächen auf, wie zum Beispiel die Probleme beim Portieren von Listings in den Interpreter, aber der kostenlose Assembler und die RAM-Disk bringen wieder Pluspunkte für das Programm. Betrachtet man dann den niedrigen Preis von 38,- DM, dann bietet sich *mit* diesem Tutor ein sehr interessantes Programm, das sich besonders für Einsteiger eignet.

bm

C-Tutor

Auch aus dem Hüthig-Verlag kommt ein Tutor für die Programmiersprache C. Dieser besitzt leider keinen integrierten C-Compiler, so daß dieser schon vorhanden sein sollte.

Ist der Assembler-Tutor speziell für Anfänger konzipiert, so richtet sich dieses Produkt eher an Anwender, die schon eine gewisse Erfahrung mit den Programmiersprachen Basic und Pascal besitzen.

Für die Einsteiger gibt es in dem Einführungsteil einen historischen Überlick über die Entwicklung der Programmiersprache C.

Der Umgang mit C-Compilern wird anhand der verbreiteten Systeme erklärt. Es finden sich Hinweise zum Alcyon-Compiler, Megamax-C und Lattice-Compiler. Diverse gut kommentierte C-Quelltexte runden das Gesamtbild ab.

Assembler-Tutor & C-Tutor
Hüthig Verlag
Postfach 10 28 69
6900 Heidelberg
Tel. (0 62 21) 489-0

ST VISION CYBER LEHRGANG TEIL III:

CYBER CONTROL UND CYBERMATE

So, nach der Zwangspause in der letzten ST VISION freue ich mich, Euch heute den nächsten Teil unseres CYBER Lehrgangs präsentieren zu können. Wie Ihr sicherlich noch wißt, haben wir uns in ST VISION Nr.6 mit der Erstellung und Verschmelzung von Objekten im CAD 3D Universum beschäftigt. In unserer heutigen Folge dreht sich nun alles um die Animation der Objekte.

CYBERMATE

Das CYBER STUDIO beinhaltet zwei Disketten. Auf der ersten befindet sich CAD 3D 2.02 und auf der zweiten CYBERMATE. Bei letzterem handelt es sich um eine eigene Programmiersprache zum Erstellen von CAD 3D Animationen, die in Forth programmiert wurde.

CYBERMATE verfügt über vier Modi. Der erste ist der Interpreter, der zum Laden und Abspeichern von Files und zum Testen von Befehlen verwandt wird. Das eigentliche Programm wird im zweiten Modus, einem Texteditor, erfaßt. Als nächstes gibt es dann noch den Anschaumodus, bei dem man sich Bildfolgen bei verschiedenen Geschwindigkeiten anschauen kann und mit der Farbpalette experimentieren kann. (Hierzu ist zu sagen, daß CYBERMATE zur Zeit nur in Farbe läuft.) Der vierte Modus ist dann schließlich der Vorführmodus, bei dem dann die gesamte Animation gezeigt wird.

Das Handbuch zu CYBERMATE ist nicht in dem beim CYBER STUDIO mitgelieferten Ringbuchordner enthalten, sondern befindet sich als Textfile auf der CYBERMATE Diskette. Dies mag zwar ein praktischer Weg sein, um sich bei Updates das Erstellen eines neuen Handbuches zu sparen, aber der Käufer wundert sich natürlich schon etwas, wenn er sieht, daß er erst einmal mehr als 70 Seiten ausdrucken muß, bevor er mit dem Programm arbeiten kann.

CYBERMATE ist sicherlich für solche Leute, die bereits Erfahrung mit Forth oder ähnlichen Programmiersprachen haben, einfacher zu handhaben als für bisher in der Programmierung noch nicht so Bewanderte. Auch die Anhänger von GEM werden wieder aufbegehren, denn CYBERMATE benutzt weder GEM noch die Maus. Eigentlich schade, da ja gerade bei CAD 3D die GEM Unterstützung großgeschrieben wurde.

Insgesamt verfügt die Version von CYBERMATE, die ST VISION zum Testen vorlag, über 77 verschiedene Befehle. Das 'Manual' erläutert alle diese Befehle und liefert dazu ein paar Programmbeispiele. Einige dieser Beispiele bedürfen allerdings intensivem Studium, um sie zu verstehen und später auch sinnvoll einsetzen zu können.

Zusätzlich zur Animation kann man seiner Demo auch Soundeffekte beifügen. Diese müssen allerdings vorher mit dem ST Soundeditor G.I.S.T. entwickelt worden sein, der hierzulande nicht so bekannt ist.

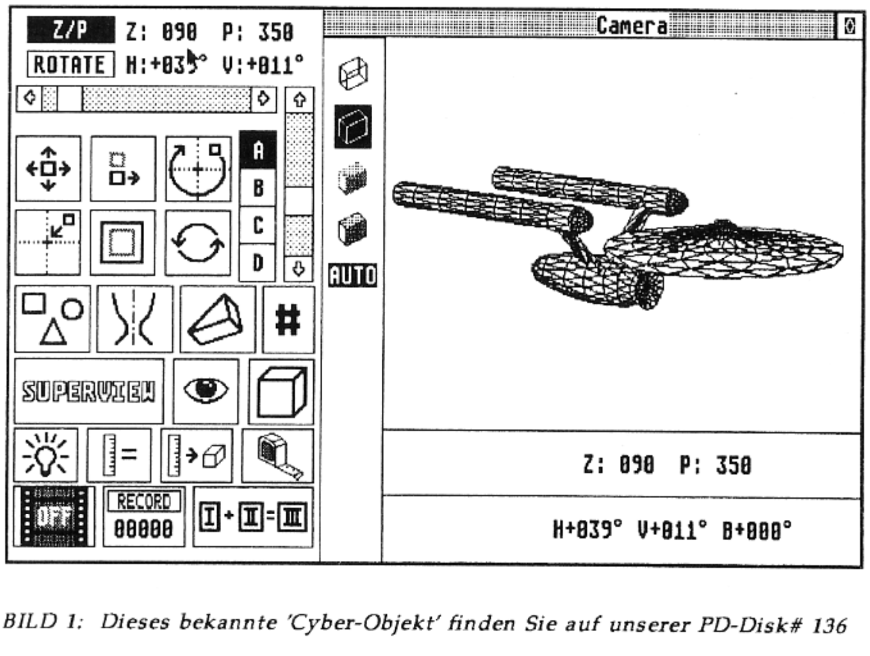


BILD 1: Dieses bekannte 'Cyber-Objekt' finden Sie auf unserer PD-Disk# 136

CYBERMATE verfügt selbstverständlich über Befehle, um Objekte, Farben und Bildfolgen zu verändern. Da die Sprache sich noch im Experimentier- stadium befindet, kann es sein, daß Befehle, die sie in der jetzigen Version noch vermissen, im nächsten Update bereits enthalten sind. Leider hat es aber auch zur Folge, daß CYBERMATE noch nicht allzu ausgereift ist, was zu Abstürzen führen kann. Es empfiehlt sich also auch hier, gelegentlich seine Werke abzuspeichern, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

CYBER CONTROL

Wer nach dem Kauf vom CYBER STUDIO noch ein paar DM bzw. $ übrig hat und vorhat, sich intensiv mit dem CAD 3D Universum zu beschäftigen, dem empfehle ich, bevor er sich allzuviel mit CYBERMATE befaßt, noch das Zusatzprogramm CYBER CONTROL zu erwerben.

Denn auch mit CYBERMATE ist es noch relativ umständlich und bedarf vieler Mühen, eine überzeugende Animation zu kreieren. CYBER CONTROL hingegen, das als Accessory im Desktop initialisiert wird, ist eine Programmiersprache, die sehr stark an BASIC angelehnt ist. Sie verfügt über so bekannte Befehle wie FOR/NEXT, GOTO, GOSUB/ RETURN oder IF/THEN. Es ist allerdings eine Sprache ohne Zeilennummern, die Markierungen (Labels) benutzt, um bestimmte Programmteile einzugrenzen.

Insgesamt stehen bei der Version 1.1 knapp über 100 Befehle zur Verfügung. Innerhalb eines Programmes können bis zu 128 verschiedene Variable benutzt werden.

Nachdem Sie im Editor ihr Programm geschrieben und mit SAVE abgespeichert haben, können Sie es durch Anklicken von RUN in der Menüleiste (siehe Bild 2) aufrufen. Jetzt wird die Syntax des Files überprüft. Wird ein Fehler entdeckt, so wird das Programm an dieser Zeile angehalten.

Nach einer fehlerfreien Überprüfung wird das CYBER CONTROL Programm ausgeführt und die Animation erzeugt.

Eine Sache wird bei der Syntaxprüfung allerdings nicht beachtet, nämlich ob sich das zu animierende Objekt während der Sequenz außerhalb des CAD 3D Universums bewegt. Diesen und 44 andere Fehler bemerkt das Programm erst beim Erzeugen der Animation. Sollte hierbei einer dieser Fehler auftreten, so wird die Ausführung unterbrochen und die Editormaske erscheint wieder auf dem Bildschirm, wobei der Cursor gleich an der betreffenden Zeile steht.

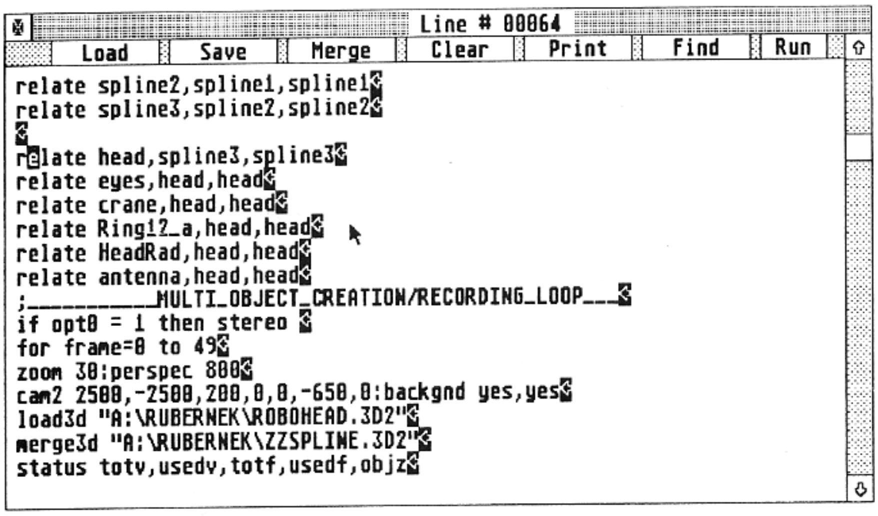


BILD 2: Der CYBER CONTROL Editor

CYBER CONTROL ist eine sehr flexible Programmiersprache. Sie erlaubt viele Dinge, die wir auch schon von CAD 3D her kennen, wie zum Beispiel Objektdrehungen, -vergrößerungen und -verkleinerungen, Veränderungen der Lichtverhältnisse und vieles mehr.

Darüber hinaus verfügt sie natürlich auch über Befehle und Möglichkeiten, die wir bisher noch nicht kannten.

Eine davon ist die Spline (Kurvenlinie). Hierbei handelt es sich, wie der Name schon sagt, um eine kurvige Linie, die CYBER CONTROL erzeugt, nachdem man ein paar Eckpunkte innerhalb des CAD 3D Universums definiert hat. Man unterscheidet hier drei Arten von Splines. Zum einen lineare Splines (genaue Verbindungen von Punkt zu Punkt), dann B-Splines (eine schöne glatte Kurve, die genau zwischen den Punkten verläuft) und zum anderen S-Splines (eine etwas übetriebene, verspielte Kurve).

Gerade bei den letzteren beiden Spline-Typen kann es oft vorkommen, daß, um eine möglichst glatte Kurve zu erhalten, die Kurve im Endeffekt nur noch durch sehr wenige der markierten Punkte geht.

Entlang der erzeugten Kurven können nicht nur Objekte sondern auch Kameras und Lichtquellen während einer Animationssequenz geführt werden.

Stichpunkt Kamera - im Gegensatz zu CAD 3D, wo man nur über eine Kamera verfügte, kann man jetzt drei verschiedene Kameras im CAD 3D Universum plazieren.

Aber das ist noch nicht alles. Eine der mächtigsten, aber

gleichzeitig auch eine der kompliziertesten Techniken bei CYBER CONTROL ist das Arbeiten mit hierarchischen Rangordnungen (hierarchical trees). Mit Hilfe dieser Option kann man Objekte, die praktisch durch Gelenke miteinander verbunden sind, bewegen.

Hierzu muß man als erstes die Objekte bestimmen, die dargestellt werden sollen. Dann sollte man die Bewegungsmöglichkeiten an den Gelenkpunkten einschränken, damit gewisse Teile sich nicht in die falsche Richtung bewegen können. Natürlich muß man die einzelnen Teile auch in gewisser Weise zusammensetzen und angeben, in welcher Beziehung sie zueinander stehen. Außerdem muß man die Positionen der zu verändernden bzw. zu bewegenden Gelenkpunkte angeben und zu guter letzt noch die Bewegungen der Objekte. Dies hört sich nicht nur kompliziert an, es ist es auch !!!

Obwohl CYBER CONTROL natürlich in erster Linie als Zusatzprogamm für die CYBER Familie gedacht war, so kann man es auch in Verbindung mit anderen Programmen einsetzen. So kann man zum Beispiel ein Degas- oder Neochromebild als Hintergrund wählen und dann einen anderen Bildausschnitt, z.B. einen Degas-Elite-Block, vor diesem Hintergrund animieren. Die so erstandene Animation kann selbstverständlich ebenso wie CYBER Animationen abgespeichert werden.

Der Editor von CYBER CONTROL kann als guter Durchschnitt bezeichnet werden. Er verfügt über die üblichen Stringsuchfunktionen, Blockbefehle und Cursorsteuerung. Mit einem Editor Marke Tempus ist er natürlich nicht zu vergleichen, aber darauf zielt er ja auch gar nicht ab.

Die Anleitung kommt ganz im Gegensatz zu CYBERMATE auf bereits ausgedruckten 176 Seiten, die so zugeschnitten sind, daß man sie ohne Probleme noch im CYBER STUDIO Ringbuch unterbringen kann. Es handelt sich hierbei um ein gut geschriebenes und reichlich illustriertes Manual, das anhand einer Vielzahl von Beispielen die Befehle und Funktionen dieser eindrucksvollen Programmiersprache erläutert.

Im Anhang findet man einige interessante Gedanken des Autors Tom Hudson zu seinem Werk. Außerdem kommt hier auch Darrel Anderson zu Wort, der als einer der Spezialisten im CAD 3D Universum gilt. Von ihm stammen einige hervorragende CYBER STUDIO Demos, wie zum Beispiel die bekannte CYBERSCAPE ANIMATION, bei der sich eine ST Diskette in eine Art Raumschiff verwandelt, das dann in einen 1040 ST hineinfliegt. Dies war eine der ersten Demos die aufzeigt, was alles mit der CYBER FAMILIE kreiert werden kann.

Sowohl Anderson wie auch Hudson gewähren hierbei auch einen kleinen Blick hinter die Kulissen, indem sie eigene CYBER CONTROL Files offenbaren. Man kann also sehen, wie die Profis arbeiten und vielleicht davon etwas lernen.

Ich glaube durch diesen Bericht wurde klar, daß CYBER CONTROL wirklich nur für diejenigen gedacht ist, die sich ernsthaft mit dem CYBER STUDIO und seinen Möglichkeiten beschäftigen wollen. Es erleichtert aber die Erstellung von CYBER Animationen ungemein und ist CYBERMATE vorzuziehen.

Seit kurzem ist jetzt auch eine deutsche Version von CYBER CONTROL auf dem Markt. Wie auch schon die anderen CYBER Produkte wird sie vom Markt & Technik Verlag vertrieben. Das Programm ist dort für DM 99,- erhältlich.

mts

SPECTRUM 512

Malen mit 512 echten Farben gleichzeitig - wir haben die deutsche Version getestet

Welcher Wochenend-Picasso oder Grafik-Freak schielt denn nicht manchmal neidisch zu einem Amiga hinüber und sehnt sich nach mehr Farben in seinen Bildern. Entweder er entscheidet sich für mehr Geflimmer auf dem Bildschirm (Amiga im interlace-mode) oder er legt sich das Grafik-Programm Spectrum 512 zu.

Wie der Name schon vermuten läßt, handelt es sich dabei um ein Programm, das alle 512 Farben des Atari ST gleichzeitig darstellen kann. Es wird auf einer einseitigen Diskette und mit einem 117 Seiten starkem Handbuch geliefert. Man kann mit diesem Programm aber nicht nur neue Bilder erstellen, sondern auch Bilder von anderen Programmen, wie zum Beispiel Degas oder Neochrome, nachbearbeiten.

Nach dem Einlegen der Diskette und dem Einschalten des Computers wird als erstes ein Programm gestartet, das die Chips und das Bussystem in ihrem Rechner auf vollständige Synchronisation testet. Dies ist erforderlich, da die Bildschirmdarstellung nur dann korrekt funktioniert, wenn die Bauteile zur Bilderzeugung absolut im gleichen Takt arbeiten.

Am oberen Rand des Bildschirmes liegt nun das Auswahl-Menu. In den Arbeitsbildschirm gelangt man durch einen Rechts- oder Linksklick, wobei zu beachten ist, daß es bei vielen Funktionen nicht egal ist, welchen Mausbutton man benutzt. Klickt man z.B. bei der Kreis/Ellipse-Funktion links, so kann man nur Kreise zeichnen. Bei einem Rechtsklick erhält man die Möglichkeit Ellipsen zu zeichnen.

Außer Rand und Band

Der linke und der rechte Rand (er liegt außerhalb des vom Atari ST benutzten Bildschirmbereichs) dient zur Darstellung der Farbpalette und zur Auswahl der Zeichenfarbe. Der obere und untere Rand zeigt dabei die aktuelle Farbe an. Spectrum 512 verfügt über drei verschiedene Arten von Farbtabellen: FIX, FLOATING und CUSTOM.

Neben den einfachen Möglichkeiten seine Zeichenfarbe auszusuchen und zu ändern, gibt es noch eine spezielle Funktion, um in Bildern die Farben zu ändern. Dieser Farbeditior, er wird mit EDIT COLOR bezeichnet, erlaubt alle oder auf Wunsch auch nur bestimmte Farben in ihren Helligkeitsstufen oder ihren einzelnen RGB-Werten zu ändern. So läßt sich ein Bild auf sehr einfache Weise verdunkeln oder aufhellen, ohne daß jede Farbe einzeln geändert werden muß.

Eine zweite Funktion, die sich auch sehr gut zum Nachbearbeiten von fertigen Bildern eignet, ist die ANTI-ALIAS



Funktion. Sie besteht aus drei verschiedenen Unterfunktionen. Der Anti-Aliaser glättet die Zacken in diagonalen Linien, der Verschmierer glättet (vermischt) Farbübergänge und der Kontrastgeber erhöht, wie der Name schon erahnen läßt, den Kontrast zwischen zwei benachbarten Farben. Die ANTI-ALIAS Funktion ist, genau wie EDIT COLOR und der Gradientenfüllgenerator, entweder auf den ganzen Bildschirm, oder nur auf einen ganz bestimmten Ausschnitt anwendbar.

Sonnenuntergang

Möchte man einen Sonnenuntergang darstellen, dann wäre es ziemlich zeitaufwendig die dafür nötigen Farbverläufe von Hand zu zeichnen. Um solche Farbübergangseffekte schneller zu bekommen, benutzt man den Gradientenfüllgenerator. Er berechnet automatisch den Farbverlauf zwischen den Farben. Für einen Sonnenuntergang würde man einen kleinen gelben Kreis in einen etwas größeren roten Kreis setzen, und der Gradientenfüllgenerator zeichnet dann selbstständig den Verlauf von Gelb in Rot.

Außer Farben zu manipulieren und Farbübergänge zu konstruieren, kann man mit dem Programm aber auch noch zeichnen. Dabei gibt es feste Funktionen zum Freihandzeichnen (mit verschiedenen Pinseln), Kreise und Ellipsen, Linien und Polygone, eine Sprühdose und natürlich eine Füllfunktion und eine Lupe.

Lästige Zacken in diagonalen Linien oder beim Freihand zeichnen lassen sich durch die NO ZAG-Funktionen vermeiden, sie glättet sofort alle Ecken aus dem Gezeichneten. Trotz der guten NO ZAG-Funktion und den hervorragenden Füllmöglichkeiten und den exzellenten Farbmanipulationen kommen die eigentlichen Zeichenfunktionen etwas zu kurz. So vermisse ich zum Beispiel einen Snap- und einen Mirror-Modus, Textdarstellung und eine Funktion zum Malen von Rechtecken. Außerdem ist es sehr schade, daß ein Programm mit einer solchen Farbenvielfalt, nur einfarbige Füllmuster zuläßt.

Zum Zeichnen einer etwas dickeren Linie bleibt nur die Freihand-Funktion (da zeigt sich der wahre Künstler), da sich die verschiedenen Pinselformen nur auf das Freihandzeichnen anwenden lassen. Als Trost sei aber gesagt, daß die Sprühdosenrate und ihre Größe von 1 bis 9 frei einstellbar sind. Diese arbeitet übrigens mit der CYCLE-Funktion zusammen.

Zu erwähnen sei auch noch, daß maximal neun verschiedene Bildschirme über die Funktionstasten angesprochen werden können. Die zehnte Funtionstaste zeigt immer den Bildschirm an, der benutzt wurde bevor man auf ein anderen wechselte. Außerdem können Blöcke definiert, vergrößert oder verkleinert, kopiert und in 90-Grad-Schritten gedreht werden. Hier ist zu bemängeln, daß diese Blöcke nicht frei verzerrt und verformt werden können. Der Anwender ist immer an die Rechteckform gebunden.

Das Arbeiten mit so vielen Farben verbraucht eine ganze Menge Speicherplatz, so daß es bei Rechnern mit 512 Kbyte zu Problemen mit den Bildschirmspeichern und den ANTI-ALIAS Funktionen kommen kann. Trotzdem arbeitet Spectrum 512 auch auf den "kleinen" STs. Allerdings verträgt es sich laut Handbuch nicht mit den MMU-Bausteinen, die vor Dezember 1985 verwendet wurden. Diese können bei jedem Atari-Händler ausgetauscht werden.

Da der Umgang mit 512 Farben auch viel Rechenzeit in Anspruch nimmt, gehört Spectrum 512 leider nicht zu den schnellsten Grafikprogrammen. Das Problem liegt hierbei nicht an der schlechten Programmierung der Algorithmen, sondern vielmehr bei dem HBL-Interrupt. Dieser wird am Ende der Darstellung einer Bildschirmzeile aufgerufen und nun werden die Farbpaletten für die nächsten Bildschirmzeilen geändert. Je nach Realisierung dieser Technik kann hierbei bis zu 80% Rechnerzeit verloren gehen.

Das deutsche Handbuch

Das Handbuch ist vom Prinzip her recht gut aufgebaut. Nach einem Übungsteil folgt die Beschreibung der einzelnen Befehle und Funktionen, sowie Tips und Tricks und ein Anhang, in dem unter anderem interessante Tips für Bildschirmfotographien aufgeführt werden.

Da die Bedienung der einzelnen Funktionen aber sehr häufig über Tasten und Tasten-Maus-Kombination erfolgt, wäre eine Übersicht über die Befehle und ihre Aufrufe sehr nützlich.

Fazit

Mit Spectrum 512 bietet der Markt&Technik-Verlag (im Vertrieb für Antic-Software), ein besonders in der Farbmanipulation sehr starkes Programm an. Die Bedienung ist zwar recht kompliziert und es fehlt an einigen Standardfunktionen, aber trotzdem bin ich der Meinung, daß jemand, der gerne und viel malt, nicht die DM 149.- scheuen sollte, die das Programm kostet. Zu wünschen wäre sich ein Update mit zusätzlichen Standard-Zeichenfunktionen und einer übersichtlicheren Bedienung der Funktionen.

bm

SPECTRUM 512
(Farbmonitor, 512 Kb Speicher, SS-Laufwerk)

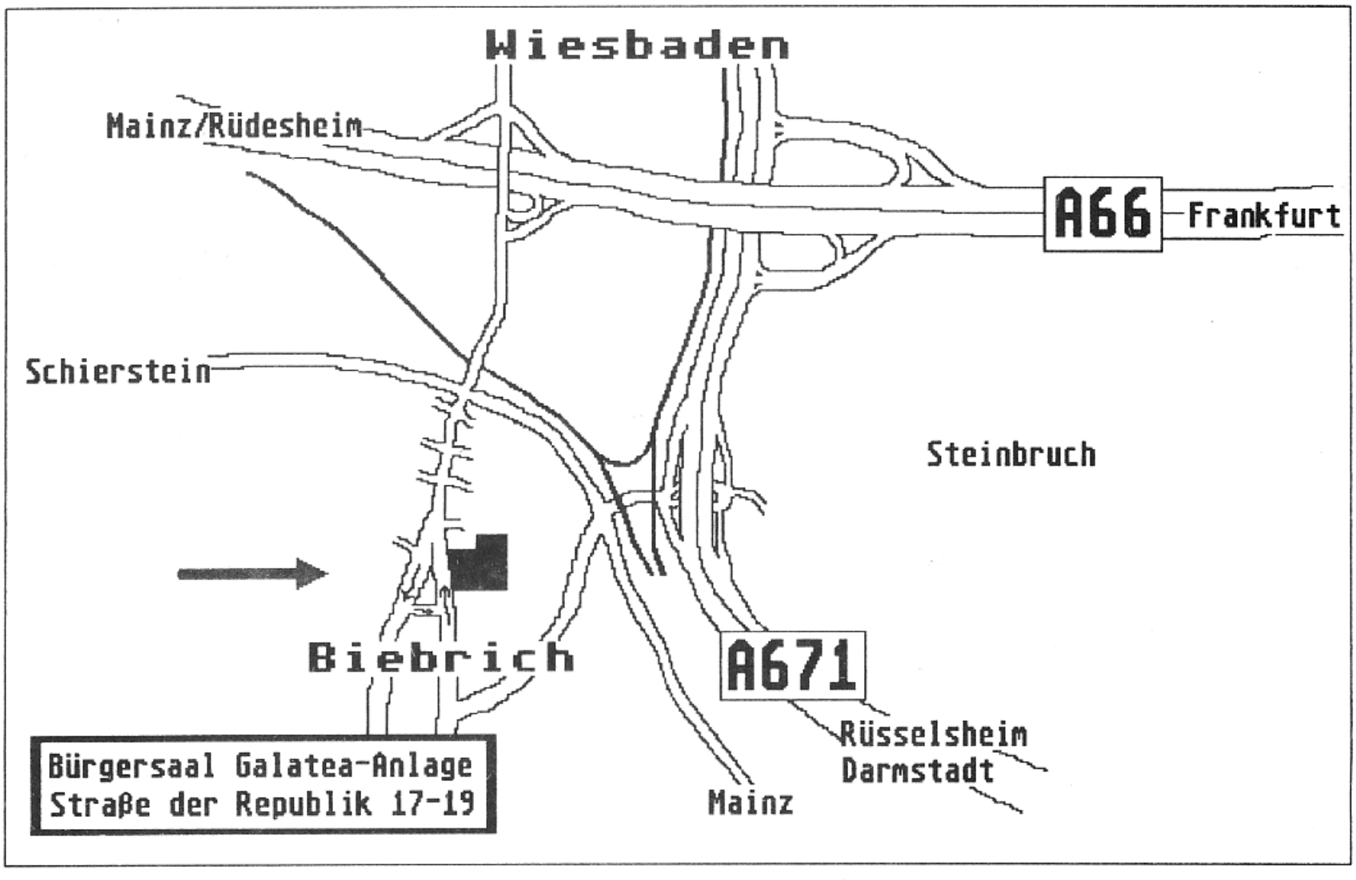
Markt&Technik Verlag AG
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar
Preis: DM 149,-

ST VISION LÄDT EIN:

Sonntag, 27. November 1988
von 13:30 bis 18:00

Bürgersaal Galatea-Anlage
Straße der Republik 17-19
6200 Wiesbaden-Biebrich

Vorführung von:
Midiprogrammen, Digitizern, DTP mit Calamus,
Midi Maze, Cyber Studio, Cyber Paint
und natürlich
über 200 Disketten mit PD-Software



ST VISION SONDERTEIL

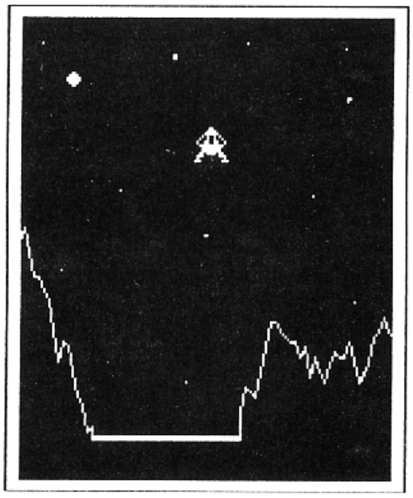
OMIKRON BASIC

Auch in dieser Ausgabe gibt es wieder Listings und Tips rund um das neue ST-Basic

MONDLANDUNG

Ihre Mission: Landen Sie eine Mondfähre sicher auf der Oberfläche des Mondes.

Geschrieben in Omikron Basic von Ralf Klapper. Lauffähig auf allen Atari ST Rechnern und in allen Auflösungen.



RESOURCEN IN OMIKRON BASIC

Erstellen Sie sich eigene Dialogboxen unabhängig von den Gem-Funktionen

MONDLANDUNG IN OMIKRON-BASIC

Landen Sie die Raumfähre sicher auf der Oberfläche Vorsicht bei Magnetstürmen!

Ein Klassiker

Mondlandung gehört sicher zu den beliebtesten Videospielen, die in der Vergangenheit entwickelt wurden. Aus diesem Grunde haben wir uns entschlossen, dieses Programm in Omikron-Basic zu entwickeln und als Spielelisting in unserem regelmäßigen Sonderteil über Omikron-Basic zu veröffentlichen. Mondlandung läuft in der niedrigen und der höchsten Auflösung auf allen Atari ST Computern. Das Listing finden Sie auf den folgenden Seiten oder, falls Sie sich die Tipparbeit sparen wollen, als Neuzugang in unserer PD-Liste.

Das Spiel

Auf einer zerklüfteten Mondoberfläche existiert nur eine kleine Raumstation. Diese besitzt einen Landeplatz für die Mondfähre, die für die Versorgung der Mannschaft eingesetzt wird. Die Mondfähre, ausgestattet mit einem gewissen Treibstoffvorrat, muß nun sicher auf dem relativ kleinen Landeplatz der Mondstation gelandet werden.

Die Landung

Keine leichte Aufgabe für den Piloten. Die Steuerung der Fähre geschieht mit dem Joystick oder über die Tastatur. Folgende Tasten sind hierbei auf dem externen Tastaturblock belegt:

1: links
2: runter
3: rechts
5: hoch
Leertaste: Pause

Achten Sie immer auf die Treibstoffanzeige in der oberen rechten Ecke des Bildschirmes. Ist der Treibstoff ausgegangen, so wird die Fähre von der Anziehungskraft des Mondes angezogen und zerschellt auf der Oberfläche!

Magnetstürme

Die Gravitation des Mondes stellt jedoch nicht die einzige Gefahr bei Ihrer Mission dar. So kann es passieren, daß die Fähre während des Landemanövers in einen Magnetsturm gerät. Hier ist nun höchste Konzentration gefordert, damit die Raumfähre nicht an einer Bergwand zerschellt!

Wurde eine Mission erfolgreich abgeschlossen, so wird eine neue Raumstation in einem anderen Quadranten angeflogen. Auch hier müssen Sie die Raumfähre sicher landen, um die Besatzung mit lebensnotwendigen Dingen zu versorgen. Nach Spielende kann der Highscore abgespeichert werden.

kuw,rk

```
100 ' ****************************************
110 ' * MOND LANDUNG                         *
120 ' * GESCHRIEBEN IN OMIKRON - BASIC 3.0 *
130 ' * VON RALPH KLEPPER                    *
140 ' * FÜR ST VISION                        *
150 ' ****************************************
160 DEFINTL "A-Z"
170 XBIOS (Rez,4)
180 IF Rez=0 THEN
190   A=1
200   B=1
210   C=0
220   W=$777
230   PALETTE $0,W,W,W,W,W,W,W,W,W,W,W,W,W,W,W
240 ENDIF
250 IF Rez=2 THEN
260   A=2
270   B=2
280   C=14
290   PALETTE 0,$777
```

```
300 ENDIF
310 IF Rez=1 THEN
320   FORM_ALERT (1,"[1][Das Spiel|MOND LANDUNG
      läuft|nur in geringer oder|hoher
      Auflösung][Schade]",A%)
330   END
340 ENDIF
350 Hiload
360 Spr_Init
370 PRINT CHR$(27)+"f"
380-Titel
390 Lev=1
400 Sturm=0
410 Ship=3
420 Xpos!=152
430 Ypos!=67
440 X!=0
450 Y!=0
460 SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C+C,Gondel(0),0,1
```

```
470 Hiscore
480 Titelscreen
490 REPEAT
500   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(1),0,1
510   WVBL : WAIT .125
520   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(2),0,1
530   WVBL : WAIT .125
540   Key$= MID$( INKEY$ ,2,1)
550   IF Key$="b" THEN
560     Hiscrlist
570     FILL STYLE =1,1
580     PBOX 145*A,65*B,30*A,20*B
590     Xpos!=152:Ypos!=67
600     SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(0),1,0
610     Titelscreen
620   ENDIF
630 UNTIL Key$="9"
640 Score=0
650 CLS
660-Begin
670 FOR Key=0 TO 20
680   Key$= INKEY$
690 NEXT Key
700 Xpos!=160:X!=0
710 Ypos!=10:Y!=0
720 Fuel=1000
730 SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(0),0,1
740 WAIT .25
750 IF Lev>10 AND Sturm=0 THEN Lev=1:Sturm=1
760 IF Lev>10 AND Sturm=1 THEN Lev=1:Sturm=2
770 Zufall= INT( RND(2))
780 Play_Field
790 REPEAT
800   Play
810   Border
820   Sturm
830   Crash
840 UNTIL Xpos!>Basexl AND Xpos!+15<Basexr AND
    Ypos!+14>191 AND X!<.4 AND Y!<.4
850 Touch_Down
860 Lev=Lev+1
870 Score=Score+Fuel
880 GOTO Begin
890 END
900 '****************************
910 DEF PROC Spr_Init
920 '****************************
930  DIM Boden(320)
940    FOR Wert=0 TO 5
950     Gondel(Wert)= MEMORY(64+Wert*64)
960     FOR I=Gondel(Wert) TO
        Gondel(Wert)+60 STEP 4
970       READ Vorne
980       LPOKE I,Vorne
990     NEXT I
1000   NEXT Wert
1010   IF Rez=0 THEN
1020     DEF SPRITE 1, PEEK($44C)*2+2, MEMORY(1024)
1030   ENDIF
1040   IF Rez=2 THEN
1050     DEF SPRITE 1, PEEK($44C)*2+1, MEMORY(1024)
1060   ENDIF
1070   ' gondel schwebend
1080   DATA 384,960,2016,2640,4680,9828,9828,8184,
       4080,4080,7128,14364,8196,28686,0,0
1090   ' gondel hoch 1
1100   DATA 384,960,2016,2640,4680,9828,9828,8184,
       4080,4080,7128,14940,9252,29262,384,0
1110   ' gondel hoch 2
1120   DATA 384,960,2016,2640,4680,9828,9828,8184,
       4080,4080,7128,14940,9636,29262,384,0
1130   ' gondel runter 1
1140   DATA 384,7128,10212,10836,4680,9828,9828,
       8184,4080,4080,7128,14364,8196,28686,0,0
1150   ' gondel runter 2
1160   DATA 384,7128,14316,10836,4680,9828,9828,
       8184,4080,4080,7128,14364,8196,28686,0,0
1170   ' gondel aufgesetzt
1180   DATA 0,384,960,2016,2640,4680,9828,9828,
       8184,4080,4080,7128,14364,28686,0,0
1190RETURN
1200 '*********************
1210 DEF PROC Play_Field
1220 '*********************
1230   CLS
1240   Basey=191
1250   Basexl= INT(RND(290))
1260   Basexr=Basexl+30
1270   FOR Base=Basexl TO Basexr
1280     Boden(Base)=192
1290   NEXT Base
1300   DRAW Basexl*A,Basey*B TO Basexr*A,Basey*B
1310   DRAW Basexl*A,Basey*B+1 TO
      Basexr*A,Basey*B+1
1320   DRAW Basexl*A,Basey*B
1330   Landy=191
1340   FOR Landx=Basexl TO 0 STEP -1
1350     Berg= RND(Lev)
1360     Vorzeichen= INT( RND(3))
1370     IF Vorzeichen=0 THEN
1380       Landy=Landy+Berg
1390     ELSE
1400       Landy=Landy-Berg
1410     ENDIF
1420     IF Landy>199 THEN Landy=199: ENDIF
1430     IF Landy<30 THEN Landy=30: ENDIF
1440     Boden(Landx)=Landy
1450     DRAW TO Landx*A,Landy*B
1460   NEXT Landx
1470   DRAW Basexr*A,Basey*B
1480   Landy=191
1490   FOR Landx=Basexr TO 319
1500     Berg= RND(Lev)
1510     Vorzeichen= INT(RND(3))
1520     IF Vorzeichen=0 THEN
1530       Landy=Landy+Berg
1540     ELSE
1550       Landy=Landy-Berg
1560     ENDIF
1570     IF Landy>199 THEN Landy=199: ENDIF
1580     IF Landy<30 THEN Landy=30: ENDIF
1590     Boden(Landx)=Landy
1600     DRAW TO Landx*A,Landy*B
1610   NEXT Landx
1620   FOR Wert=0 TO 319 STEP 10
1630     Stern= INT(RND(Boden(Wert)))
1640     DRAW Wert*A,Stern*B
1650   NEXT Wert
1660   Playscreen
1670 RETURN
1680 '*********************
1690 DEF PROC Play
1700 '*********************
1710   Key$= MID$( INKEY$ ,2,1)
1720   Stick= PEEK($FFFC02)
1730   IF Fuel>0 THEN
1740     IF Key$="k" OR S  tick=1 OR Stick=5 OR
         Stick=9 THEN
1750       Y!=Y!-.1
1760       Fuel=Fuel-5
1770       Up
1780     ENDIF
1790     IF Key$="n" OR Stick=2 OR Stick=6 OR
         Stick=10 THEN
1800       Y!=Y!+.1
1810       Fuel=Fuel-5
1820       Down
1830     ENDIF
```

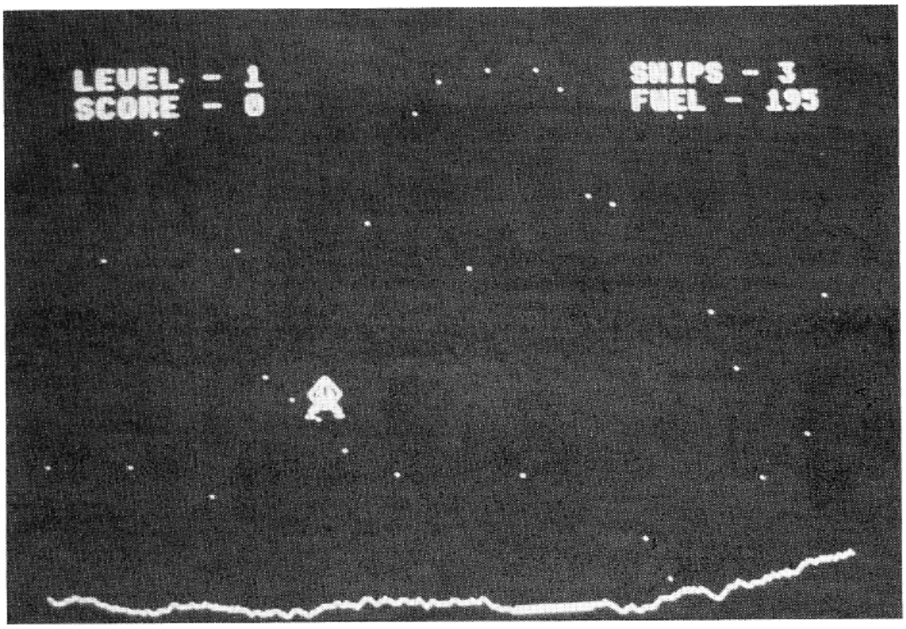
```
1840     IF Key$="o" OR Stick=8 OR Stick=9 OR
         Stick=10 THEN
1850       X!=X!+.1
1860       Fuel=Fuel-5
1870       Move
1880     ENDIF
1890     IF Key$="m" OR Stick=4 OR Stick=5 OR
         Stick=6 THEN
1900       X!=X!-.1
1910       Fuel=Fuel-5
1920       Move
1930     ENDIF
1940   ENDIF
1950   FILL COLOR =0
1960   PBOX 280*A,10*B TO 319*A,19*B
1970   TEXT 280*A,18*B, STR$(Fuel)
1980   Move
1990   Y!=Y!+5E-3
2000   IF Key$="9" THEN
2010     REPEAT
2020       Key$= MID$( INKEY$ ,2,1)
2030     UNTIL Key$="9"
2040   ENDIF
2050 RETURN
2060 '************************
2070 DEF PROC Up
2080 '************************
2090   Xpos!=Xpos!+X!
2100   Ypos!=Ypos!+Y!
2110   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(1),0,1
2120   WVBL
2130   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(2),0,1
2140   WVBL
2150 RETURN
2160 '************************
2170 DEF PROC Down
2180 '************************
2190   Xpos!=Xpos!+X!
2200   Ypos!=Ypos!+Y!
2210   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(3),0,1
2220   WVBL
2230   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(4),0,1
2240   WVBL
2250 RETURN
2260 '************************
2270 DEF PROC Move
2280 '************************
2290   Xpos!=Xpos!+X!
2300   Ypos!=Ypos!+Y!
2310   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(0),0,1
2320   WVBL
2330 RETURN
2340 '*************************
2350 DEF PROC Titelscreen
2360 '*************************
2370   CLS
2380   MODE =2
2390   BOX 0,0 TO 319*A,199*B
2400   DRAW 0,30*B TO 319*A,30*B
2410   DRAW 0,185*B TO 319*A,185*B
2420   DRAW 0,170*B TO 319*A,170*B
2430   FOR Wert=5 TO 25 STEP 5
2440     DRAW 0,Wert*B TO 50*A,Wert*B
2450     DRAW 270*A,Wert*B TO 319*A,Wert*B
2460   NEXT Wert
2470   FILL COLOR =1
2480   FILL STYLE =2,4
2490   PBOX 0,30*B+1 TO 319*A,170*B-1
2500   FILL STYLE =1,1
2510   FILL COLOR =0
2520   PBOX 40*A,40*B TO 110*A,110*B
2530   PBOX 210*A,40*B TO 280*A,110*B
2540   PBOX 140*A,55*B TO 180*A,95*B
2550   PBOX 20*A,119*B TO 300*A,161*B
2560   FILL COLOR =1
2570   BOX 40*A,40*B TO 110*A,110*B
2580   BOX 210*A,40*B TO 280*A,110*B
2590   BOX 140*A,55*B TO 180*A,95*B
2600   BOX 20*A,119*B TO 300*A,161*B
2610   TEXT COLOR =1
2620   TEXT STYLE =6
2630   TEXT HEIGHT =12*B
2640   TEXT 60*A,21*B,"Mond Landung",193*A,1,1
2650   TEXT STYLE =20
2660   TEXT 60*A,21*B,"Mond Landung",196*A,1,1
2670   TEXT STYLE =0
2680   TEXT 65*A,60*B, CHR$(1)+"5",187*A,1,1
2690   TEXT 48A,80*B, CHR$(4)+CHR$(3)+"13",
       224*A,1,1
2700   TEXT 65*A,100*B, CHR$(2)+"2",187*A,1,1
2710   TEXT HEIGHT =6*B
2720   TEXT 25*A,128*B,"MOND LANDUNG wurde 1988 von
       Ralph Klepper",270*A,1,1
2730   TEXT 25*A,138*B,"in Omikron Basic Version
       3.0 geschrieben.",270*A,1,1
2740   TEXT 25*A,148*B,"Ziel ist es mit der
       Mondgondel auf der Station",270*A,1,1
2750   TEXT 25*A,158*B,"zu landen . ! ! ACHTUNG BEI
       MAGNETSTURMEN ! !",270*A,1,1
2760   TEXT 20*A,180*B,"Score :" + STR$(Score)
2770   TEXT 150*A,180*B,"Hi-Score :" +
       STR$(Hiscore(1))
2780   TEXT 20*A,194*B,"Spacebar - Start   Help -
       Hi-Score",280*A,1,1
2790 RETURN
2800 '*************************
2810 DEF PROC Crash
2820 '*************************
2830   IF Ypos!+14>Boden(Xpos!+1) OR
       Ypos!+14>Boden(Xpos!+3) OR
       Ypos!+14>Boden(Xpos!+12) OR
       Ypos!+14>Boden(Xpos!+14) THEN
2840     Ship=Ship-1
2850     PBOX 110*A,0 TO 220*A,10*B
2860     TEXT 130*A,8*B,"C R A S H"
2870     FOR Wert=0 TO 25 STEP 5
2880       CIRCLE Xpos!*A+8*A,Ypos!*B+C+8*B,Wert
2890     NEXT Wert
2900     WAIT 2
2910     SPRITE 1,160*A,10*B,Gondel(0),1,0
2920     WAIT .25
2930     IF Ship<0 THEN
2940       GOTO Titel
2950     ENDIF
2960     GOTO Begin
2970   ENDIF
2980 RETURN
2990 '**************************
3000 DEF PROC Playscreen
3010 '**************************
3020   TEXT STYLE =0
3030   TEXT COLOR =1
3040   TEXT HEIGHT =6*B
3050   TEXT 10*A,8*B,"LEVEL -"+ STR$(Lev+Sturm*10)
3060   TEXT 10*A,18*B,"SCORE -"+ STR$(Score)
3070   TEXT 230*  A,8*B,"SHIPS -"+ STR$(Ship)
3080   TEXT 230*A,18*B,"FUEL -"+ STR$(Fuel)
3090   IF Sturm=1 OR Sturm=2 THEN
3100     TEXT 115*A,8*B,"MAGNET-STURM"
3110   ENDIF
3120 RETURN
3130 '***************************+
3140 DEF PROC Touch_Down
3150 '***************************+
3160   WAIT .25
3170   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(5)
3180   WAIT .5
3190   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(0)
```

```
3200   WAIT 2
3210 RETURN
3220 '****************************
3230 DEF PROC Border
3240 '****************************
3250   IF Xpos!>300 THEN
260     Xpos!=300
3270     X!=0
3280   ENDIF
3290   IF Xpos!<1 THEN
3300     Xpos!=1
3310     X!=0
3320   ENDIF
3330   IF Ypos!<1 THEN
3340     Ypos!=1
3350     Y!=0
3360   ENDIF
3370 RETURN
3380 '******************************
3390 DEF PROC Sturm
3400 '******************************
3410   IF Sturm=1 THEN
3420     IF Zufall=0 THEN
3430       X!=X!+.02
3440     ELSE
3450       X!=X!-.02
3460     ENDIF
3470   ENDIF
3480   IF Sturm=2 THEN
3490     IF Zufall=0 THEN
3500       X!=X!+.05
3510     ELSE
3520         X!=X!-.05
3530     ENDIF
3540   ENDIF
3550 RETURN
3560 '******************************
3570 DEF PROC Hiscore
3580 '******************************
3590   Hi=7
3600   IF Score>Hiscore(6) THEN
3610     Hi=6
3620     Set_Hiscr
3630   ENDIF
3640   IF Score>Hiscore(5) THEN
3650       Hi=5
```

```
3660       Set_Hiscr
3670   ENDIF
3680   IF Score>Hiscore(4) THEN
3690     Hi=4
3700     Set_Hiscr
3710   ENDIF
3720   IF Score>iscore(3) THEN
3730     Hi=3
3740     Set_Hiscr
3750   ENDIF
3760   IF Score>Hiscore(2) THEN
3770     Hi=2
3780     Set_Hiscr
3790   ENDIF
3800   IF Score>Hiscore(1) THEN
3810     Hi=1
3820     Set_Hiscr
3830   ENDIF
3840   IF Hi<7 THEN
3850     Hiscr_Name
3860     Hiscore(Hi)=Score
3870     Hiscore$(Hi)=Hiscr_Name$
3880     Hisave
3890   ENDIF
3900 RETURN
3910 '************************
3920 DEF PROC Set_Hiscr
3930 '************************
3940   Hiscore(Hi+1)=Hiscore(Hi)
3950   Hiscore$(Hi+1)=Hiscore$(Hi)
3960 RETURN
3970 '******************************
3980 DEF PROC Hiscr_Name
3990 '******************************
4000   Hiscr_Name$=""
4010   TEXT 10*A,30*B,"Sie sind auf dem"+
       STR$(Hi)+". Platz gelandet."
4020   TEXT 10*A,40*B,"Bitte Namen eingeben"
4030   INPUT @(6*B,A);Hiscr_Name$ USING "au+-+ ",
       Taste,10
4040 RETURN
4050 '******************************
4060 DEF PROC Hiscrlist
4070 '******************************
4080   CLS
4090   MODE =2
```

Bild:

Die Raumfähre im Landeanflug auf die Basis, zahlreiche Berge und Klippen bilden gefährliche Hindernisse



```
4100   Xpos!=152
4110   Ypos!=34
4120   SPRITE 1,Xpos!*A,Ypos!*B+C,Gondel(0),1,0
4130   BOX 0,0 TO 319*A,199*B
4140   DRAW 0,30*B TO 319*A,30*B
4150   DRAW 0,185*B TO 319*A,185*B
4160   FOR Wert=5 TO 25 STEP 5
4170     DRAW 0,Wert*B TO 50*A,Wert*B
4180     DRAW 270*A,Wert*B TO 319*A,Wert*B
4190   NEXT Wert
4200   FILL COLOR =1
4210   FILL STYLE =2,4
4220   PBOX 30*A,50*B TO 290*A,165*B-1
4230   FILL STYLE =1,1
4240   FILL COLOR =0
4250   PBOX 50*A,65*B TO 270*A,150*B
4260   BOX 50*A,65*B TO 270*A,150*B
4270   TEXT COLOR =1
4280   TEXT STYLE =6
4290   TEXT HEIGHT =12*B
4300   TEXT 60*A,21*B,"Mond Landung",193*A,1,1
4310   TEXT STYLE =20
4320   TEXT 60*A,21*B,"Mond Landung",196*A,1,1
4330   TEXT STYLE =0
4340   TEXT HEIGHT =6*B
4350   TEXT 60*A,77*B,"HI-SCORE LIST",200,1,1
4360   FOR Wert=1 TO 6
4370     TEXT 70*A,(80+10*Wert)*B, STR$(Wert)+"."
4380     TEXT 100*A,(80+10*Wert)*B,Hiscore$(Wert)
4390     TEXT 185*A,(80+10*Wert)*B,
         STR$(Hiscore(Wert))
4400   NEXT Wert
4410   TEXT 20*A,194*B,"Help - Titel   Undo - Score
       löschen",280,1,1
4420   ON TIMER .05 GOSUB Himove
4430   REPEAT
4440     Key$=""
4450     Key$= MID$( INKEY$ ,2,1)
4460     IF Key$="a" THEN Del_Score
4470   UNTIL Key$="b"
4480   ON TIMER .05 GOSUB 0
4490 RETURN
4500 '****************************+
4510 DEF PROC Del_Score
4520 '*****************************
4530   MODE =1
4540   TEXT 43*A,158*B,"Score löschen (J/N) ?"
4550   INPUT @(19*B,34*A);Wert$ USING "au",Taste,1
4560   IF Wert$="j" OR Wert$="J" THEN
4570     FOR Wert=1 TO 6
4580       Hiscore$(Wert)="      "
4590       Hiscore(Wert)=0
4600     NEXT Wert
4610   ENDIF
4620   FILL STYLE =1,1
4630   FILL COLOR =0
4640   PBOX 30*A,50*B TO 290*A,165*B-1
4650   FILL COLOR =1
4660   FILL STYLE =2,4
4670   PBOX 30*A,50*B TO 290*A,165*B-1
4680   FILL STYLE =1,1
4690   FILL COLOR =0
4700   PBOX 50*A,65*B TO 270*A,150*B
4710   BOX 50*A,65*B TO 270*A,150*B
4720   TEXT 60*A,77*B,"HI-SCORE LIST",200*A,1,1
4730   FOR Wert=1 TO 6
4740     TEXT 70*A,(80+10*Wert)*B, STR$(Wert)+"."
4750     TEXT 100*A,(80+10*Wert)*B,Hiscore$(Wert)
4760     TEXT 185*A,(80+10*Wert)*B,
         STR$(Hiscore(Wert))
4770   NEXT Wert
4780 RETURN
4790 '******************************
4800-Himove
4810 '******************************
4820   IF Xpos!>296 AND Ypos!<167 THEN X!=0:Y!=1
4830   IF Xpos!>8 AND Ypos!>167 THEN X!=-2:Y!=0
4840   IF Xpos!<8 AND Ypos!>35 THEN X!=0:Y!=-1
4850   IF Xpos!<295 AND Ypos!<35 THEN X!=2:Y!=0
4860   IF X!<>0 THEN Move
4870   IF Y!=1 THEN Down
4880   IF Y!=-1 THEN Up
4890 RETURN
4900 ' ************************
4910 DEF PROC Hiload
4920 '*************************
4930   ON ERROR GOTO Fehler
4940   OPEN "i",1,"A:\MONDSCOR.DAT"
4950   FOR Player=1 TO 6
4960     INPUT #1,Hiscore$(Player),Hiscore(Player)
4970   NEXT Player
4980   CLOSE 1
4990  -Fertig
5000 RETURN
5010 '************************
5020 DEF PROC Hisave
5030 '************************
5040   ON ERROR GOTO Fehler
5050   OPEN "o",1,"A:\MONDSCOR.DAT"
5060   FOR Player=1 TO 6
5070     WRITE #1,Hiscore$(Player),Hiscore(Player)
5080   NEXT Player
5090   CLOSE 1
5100 RETURN
5110 '************************
5120-Fehler
5130 '************************
5140 CLOSE 1
5150 GOTO Fertig
5160 '
5170 ' das war's !!!
5180 ' viel Spaß beim Abtippen
5190 ' und beim Spielen
5200 '
```



RESOURCEN IN OMIKRON-BASIC

Dialogfelder einmal anders

In unserer Reihe 'Tips und Tricks' für Omikron-Basic möchten wir Ihnen heute zeigen, wie Sie mehrere Boxen zeichnen, abfragen und invertieren können, ohne daß dies allzu großen Programmieraufwand erfordert. Dies wird erforderlich, wenn Sie ein kleines Programm schreiben möchten, sich aber nicht an die Möglichkeiten der Resourcen herantrauen, oder auch nur keine Resourcen nachladen wollen. Außerdem haben Sie jederzeit die Kontrolle im Programm, Sie können also auch während der Abfragen weitere Programmteile abarbeiten lassen (Anzeigen der Uhrzeit, Infos, etc.).

Verschiedene Boxen

Bei unserem Beispiel haben Sie die Möglichkeit, drei verschiedene Arten von Boxen zu erzeugen. Dies ist einmal der einfache Taster. Beim Anklicken der Maustaste färbt er sich schwarz, beim Loslassen wird er wieder normal dargestellt.

Als nächstes kann ein Schalter gewählt werden. Einmal anklicken färbt ihn schwarz, beim nächsten Mal anklicken wird er wieder normal dargestellt.

Die dritte Möglichkeit wird mit Radio-Button (Radio-Knopf) bezeichnet, da nur einer von mehreren Schaltern aktiv, also angeklickt sein kann. Daß heißt zum Beispiel, daß bei fünf Schaltern immer einer invertiert ist, alle anderen vier erscheinen normal. Wird ein nicht invertierter Button angeklickt, wird dieser invertiert, der bisherige Button wird wieder normal dargestellt.

In allen Boxen kann natürlich ein Text stehen. Dieser wird automatisch zentriert, Sie müssen lediglich darauf achten, daß der Text nicht zu lang ist und über den Boxrand hinausragt.

Durch einen ASCII-Code, der jeder Box zugeordnet wird, ergeben sich weitere Möglichkeiten für den Programmierer:

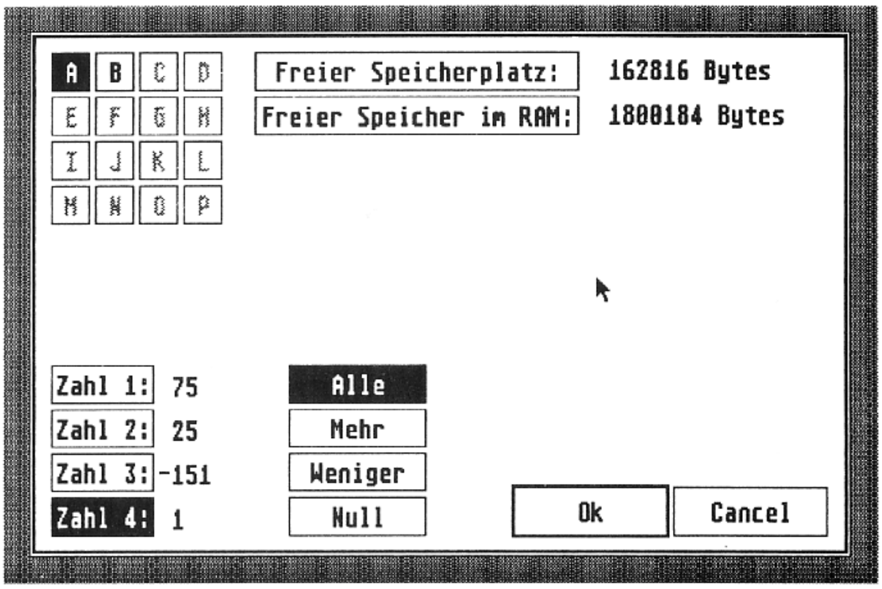


BILD 1: Auswahlboxen, erstellt in OMIKRON-BASIC

Es wird automatisch bei der Kennummer 13 (dies entspricht der Return-Taste) eine etwas fettere Box gezeichnet, wie es auch bei den Alert-Boxen automatisch geschieht. Bei der Kennung 225 (Undo-Taste) wird bei Drücken der Maustaste das Programm ebenfalls verlassen. Sie soll der Cancel-Taste entsprechen. Gleichzeitig ist hier ein Verlassen der Auswahlbox durch Drücken der Undo-Taste vorgesehen. Erhält eine Box die Kennummer 0, so ist keine Auswahl möglich. Ein häufig auftretender Fall sind hier die Laufwerkskennungen. Nur ein vorhandenes Laufwerk kann angewählt werden, alle anderen Laufwerke erscheinen schattiert (Sehen Sie dazu auch BILD 1). Weitere Kennummern sind 1 für Schalter, 2 bis 6 für Radiobuttons und größer 6 (einschließlich 13 und 225) stehen für Taster. Diese Zahlen können Sie aber auch ändern.

Mit diesen verschiedenen Boxen ist es nun möglich, ein kleines Menü zu erstellen. Dies kann ähnlich dem Accessory zur Druckereinstellung sein - beliebige Möglichkeiten stehen Ihnen jedoch offen. Schauen Sie sich dazu das folgende Beispiel an:

Hier haben Sie die Möglichkeit der Abfrage des freien Speicherplatzes auf Diskette und im RAM. Weiter unten können vier Zahlen um eins addiert und subtrahiert oder auf Null gesetzt werden. Durch Drücken der linken Maustaste erfolgt der Vorgang ein einziges Mal, mit der rechten Maustaste erfolgen die Berechnungen so lange, bis die Maustaste wieder loslassen wird. Hier soll die Geschwindigkeit der Procedure einmal verdeutlicht werden.

Vorgehensweise

Zu Beginn werden sämtliche Daten der Boxen über Datas eingelesen (Text in der Box, Koordinaten sowie Kennummer). Einige Variablen werden noch gesetzt (Aly% ergibt die Auflösung des Monitors: 1 = mittel, 2 = hoch), R%F() sagt, ob eine Box schon beim Aufruf invertiert sein soll (hierzu wird das aktuelle Laufwerk ermittelt).

Maus

Damit das Bild nicht durch die plötzlich auftretende Maus zerstört wird, muß sie zunächst einmal bewegt werden. Nun folgen sämtliche Grundeinstellungen von Texthöhe, Farbe und Füllmuster. Im Set_Rsc werden sämtliche Boxen gezeichnet.

Hauptschleife

Als nächstes kommen wir zur Hauptschleife. Sie wird erst durch Drücken der OK-Box verlassen. Hier befindet sich also das eigentliche Programm. Zuerst wird in 'Mouse' (Feststellen der Mausposition und Abfrage der Tastatur) und 'Rsc' (Überprüfung, ob eine Box angeklickt wurde) verzweigt. Diese beiden Procedures müssen auf jeden Fall vor den nachfolgenden Abfragen stehen. In Abhängigkeit der Variablen R% (gibt an, welche Box durch die Maus angeklickt wurde), werden dann die einzelnen Programmteile abgearbeitet. Weiter kann auch As% benutzt werden. Hier steht die Kennummer der Box, bzw. bei Betätigen einer Tastatur der ASCII-Code der gedrückten Taste. Somit kann das Drücken der Maustaste auch durch Betätigen der Tastatur erfolgen (in unserem Programm nur bei den Tastern möglich).

DEF PROC Rsc

In dieser Procedure erfolgt die Abfrage, ob sich die Maus über einer Box befindet. Durch Drücken der rechten Maustaste erfolgt ein schnellerer Programmablauf. Dies wird dadurch erreicht, daß zuerst die letzte Box noch einmal abgefragt wird, bevor dann die Überprüfung aller anderen Boxen erfolgt. Anschließend nimmt das Programm die Unterscheidung der verschiedenen Box-Arten vor.

P_Box()

Ein neuer PBOX-Befehl wurde notwendig, um die Invertierung der Boxen vorzunehmen. Hier wird zunächst auf MODE 3 geschaltet und die Maus wird gelöscht, damit das Bild nicht zerstört wird. Dann erfolgt erst der eigentliche PBOX-Befehl von OMIKRON, der durch den fehlenden Punkt (DRAW Xlo%,Ylo%) vervollständigt wird.

Wir hoffen, daß dieses Listing zur Anregung und Nachahmung dient. Falls weitere Fragen auftauchen sollten, wenden Sie sich an uns. jw

```
REM  Programm zur Verwaltung von Boxen
REM
REM  Geschrieben 1988 by Jürgen Wehnert
REM  Programm ist als PD bei ST VISION erhältlich
REM
DATA "A",90,14,112,25,2
DATA "B",116,14,138,25,2
DATA "C",142,14,164,25,2
DATA "D",168,14,190,25,2
DATA "E",90,27,112,38,2
DATA "F",116,27,138,38,2
DATA "G",142,27,164,38,2
DATA "H",168,27,190,38,2
DATA "I",90,40,112,51,2
DATA "J",116,40,138,51,2
DATA "K",142,40,164,51,2
DATA "L",168,40,190,51,2
DATA "M",90,53,112,64,2
DATA "N",116,53,138,64,2
DATA "O",142,53,164,64,2
DATA "P",168,53,190,64,2
DATA "Freier Speicherplatz:",210,14,400,25,20
DATA "Freier Speicher im RAM:",210,27,400,38,21
DATA "Zahl 1:",90,106,150,117,3
DATA "Zahl 2:",90,119,150,130,3
DATA "Zahl 3:",90,132,150,143,3
DATA "Zahl 4:",90,145,150,156,3
DATA "Alle",230,106,310,117,1
DATA "Mehr",230,119,310,130,22
DATA "Weniger",230,132,310,143,23
DATA "Null",230,145,310,156,24
DATA "Ok",362,142,452,156,13
DATA "Cancel",456,142,546,156,225
```

```
' ---------- Dimensionierungen ----------
DIM Rxlo%(30),Rylo%(30),Rxru%(30),Ryru%(30)
DIM R$(30),Rnr%(30),R%F(30),Zahl(4)
' ---------- Einlesen der Daten ----------
XBIOS (Aly%,4)
FOR I%=1 TO 28
 READ R$(I%),Rxlo%(I%),Rylo%(I%)
 READ Rxru%(I%),Ryru%(I%),Rnr%(I%)
 Rylo%(I%)=Rylo%(I%)*Aly%
 Ryru%(I%)=Ryru%(I%)*Aly%
NEXT I%
Zahl%=1
BIOS (Back,10)
FOR I%=0 TO 15
 IF(Back AND 2^I%)>0 THEN
  Rnr%(I%+1)=2
 ELSE
  Rnr%(I%+1)=0
 ENDIF
NEXT I%
GEMDOS (Back%,25):R%F(Back%+1)=-1
R%F(19)=-1:Ra%=1:Rb%=28
' ---------- START DES PROGRAMMES ----------
CLS:PRINT CHR$(27);"f";:MOUSEON
PRINT "Bitte Maus bewegen !"
REPEAT
 Mx%= MOUSEX
UNTIL MOUSEX <>Mx%
MOUSEOFF:MODE =1:TEXT HEIGHT =7*Aly%-1
FILL COLOR =1:FILL STYLE =2,4
PBOX 0,0 TO 640,200*Aly%
Box_On(77,8*Aly%,560,162*Aly%)
Set_Rsc
```

```
FOR I%=1 TO 4
 Text_Nr(I%)
NEXT I%
MOUSEON
' ---------- Hauptschleife ----------
REPEAT
 Mouse
 Rsc
 IF R%>0 OR As%>0 THEN
  IF R%>0 AND R%<=16 THEN
   GEMDOS (Back%,14,R%-1)
  ENDIF
  IF R%=17 OR As%=102 THEN
   FOR I%=1 TO 16
    IF R%F(I%)=-1 THEN EXIT
   NEXT I%
   Back= FRE( CHR$(64+I%)+":")
   TEXT 410,22*Aly%, LEFT$(STR$(Back)+" Bytes ",15)
  ENDIF
  IF R%=18 OR As%=63 THEN
   Back= FRE("")
   TEXT 410,35*Aly%,LEFT$(STR$(Back)+" Bytes  ",15)
  ENDIF
  IF R%>18 AND R%<23 THEN
   Zahl%=R%-18
  ENDIF
  IF R%=24 OR As%=109 THEN
   IF R%F(23)=0 THEN
    Zahl(Zahl%)=Zahl(Zahl%)+1
    Text_Nr(Zahl%)
   ELSE
    FOR I%=1 TO 4
     Zahl(I%)=Zahl(I%)+1
     Text_Nr(I%)
    NEXT I%
   ENDIF
  ENDIF
  IF R%=25 OR As%=119 THEN
   IF R%F(23)=0 THEN
    Zahl(Zahl%)=Zahl(Zahl%)-1
    Text_Nr(Zahl%)
   ELSE
    FOR I%=1 TO 4
     Zahl(I%)=Zahl(I%)-1
     Text_Nr(I%)
    NEXT I%
   ENDIF
  ENDIF
  IF R%=26 OR As%=110 THEN
   IF R%F(23)=0 THEN
    Zahl(Zahl%)=0
    Text_Nr(Zahl%)
   ELSE
    FOR I%=1 TO 4
     Zahl(I%)=0
     Text_Nr(I%)
    NEXT I%
   ENDIF
  ENDIF
 ENDIF
UNTIL As%=13 OR As%=225
MOUSEOFF
CLS
END
DEF PROC Text_Nr(I%)
 TEXT 153,(102+I%*13)*Aly%, LEFT$(STR$(Zahl(I%))+
 "          ",8)
RETURN
DEF PROC Set_Rsc
 ' ---------- Zeichnen der Boxen ----------
 FOR I%=Ra% TO Rb%
  BOX Rxlo%(I%),Rylo%(I%) TO Rxru%(I%),Ryru%(I%)
  Tx%=(Rxlo%(I%)+Rxru%(I%))/2-4* LEN(R$(I%))+1
  Ty%=((Rylo%(I%))+Ryru%(I%))/2+2+2*Aly%
  IF Rnr%(I%)=0 THEN
   TEXT STYLE =2
   TEXT Tx%,Ty%,R$(I%)
   TEXT STYLE =0
  ELSE
   TEXT Tx%,Ty%,R$(I%)
  ENDIF
  ' ---------- OK Box ----------
  IF Rnr%(I%)=13 THEN
   BOX Rxlo%(I%)-1,Rylo%(I%)-1 TO Rxru%(I%)+
   1,Ryru%(I%)+1
  ENDIF
  IF R%F(I%)=-1 THEN
   P_Box(Rxlo%(I%),Rylo%(I%),Rxru%(I%),Ryru%(I%))
```

```
  ENDIF
 NEXT I%
RETURN
DEF PROC Rsc
 ' ---------- Abfrage der gedrückten Maus ---------
 IF Mk%>0 THEN
  IF Mx%<Rxlo%(R%) OR My%<Rylo%(R%) OR
  Mx%>Rxru%(R%)ORMy%>Ryru%(R%) THEN
   R%=Ra%
   REPEAT
    IF Mx%>Rxlo%(R%) AND My%>Rylo%(R%) AND
    Mx%<Rxru%(R%) AND My%<Ryru%(R%) THEN EXIT
    R%=R%+1
   UNTIL R%>Rb%
  ENDIF
  IF R%<=Rb% THEN
   As%=Rnr%(R%)
   ' ---------- Taster ----------
   IF Rnr%(R%)>6 THEN
    IF Mk%=1 THEN
     P_Box(Rxlo%(R%),Rylo%(R%),Rxru%(R%),Ryru%(R%))
     REPEAT
     UNTIL( MOUSEBUT AND 1)=0
     P_Box(Rxlo%(R%),Rylo%(R%),Rxru%(R%),Ryru%(R%))
    ENDIF
    ' ---------- Schalter ----------
   ELSE
    IF Rnr%(R%)=1 THEN
     P_Box(Rxlo%(R%),Rylo%(R%),Rxru%(R%),Ryru%(R%))
     IF R%F(R%) THEN
      R%F(R%)=0
     ELSE
      R%F(R%)=-1
     ENDIF
     REPEAT
     UNTIL MOUSEBUT =0
     ' ---------- Radio Button ----------
    ELSE
     IF Rnr%(R%)>1 THEN
      K%=Rnr%(R%)
      FOR J%=Ra% TO Rb%
       IF Rnr%(J%)=K% AND R%F(J%)=-1 THEN EXIT
      NEXT J%
      IF R%F(R%)=0 THEN
       P_Box(Rxlo%(J%),Rylo%(J%),Rxru%(J%),Ryru%(J%))
       P_Box(Rxlo%(R%),Rylo%(R%),Rxru%(R%),Ryru%(R%))
       R%F(J%)=0
       R%F(R%)=-1
       REPEAT
       UNTIL MOUSEBUT =0
      ENDIF
     ENDIF
    ENDIF
   ENDIF
  ENDIF
 ELSE
  R%=0
 ENDIF
RETURN
DEF PROC Mouse
 ' ---------- Mausposition + Tastatur abfragen ----
 Mx%= MOUSEX:My%= MOUSEY:Mk%= MOUSEBUT
 I$= INKEY$
 IF LEN(I$)=4 THEN
  As%= ASC( MID$(I$,4,1))
  Sc%= ASC( MID$(I$,2,1))
  IF Sc%=97 THEN As%=225
 ELSE
  As%=0:Sc%=0
 ENDIF
RETURN
DEF PROC Box_On(Xlo%,Ylo%,Xru%,Yru%)
 ' ---------- Hintergrundbox zeichnen ----------
 FILL STYLE =1,1:FILL COLOR =0
 PBOX Xlo%,Ylo% TO Xru%,Yru%
 BOX Xlo%,Ylo% TO Xru%,Yru%
 BOX Xlo%+2,Ylo%+2 TO Xru%-2,Yru%-2
 BOX Xlo%+3,Ylo%+3 TO Xru%-3,Yru%-3
RETURN
DEF PROC P_Box(Xlo%,Ylo%,Xru%,Yru%)
 ' ----- PBOX-Befehl zum Invertieren der Boxen ----
 MODE =3:FILL STYLE =1,1:FILL COLOR =1
 MOUSEOFF
 PBOX Xlo%,Ylo% TO Xru%,Yru%
 DRAW Xlo%,Ylo%
 MOUSEON:MODE =1
RETURN
' ---------- Das war's ---------
```

ST-KREATIV-DESIGNER

Komfortables Grafikprogramm für den ST

Neu erhältlich beim Heim-Verlag ist das Programm ST-Kreativ-Designer, das aus dem Struktur-Painter entstand. Dies merkt man spätestens dann, wenn beim verlassen des Programmes die Meldung 'Struktur Painter Programm verlassen !' auftaucht.

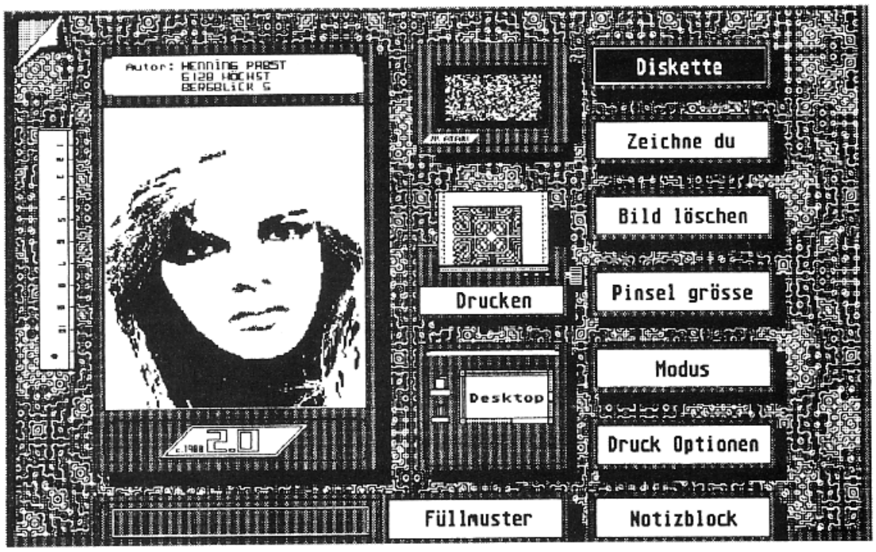


BILD 1: Menü 1 des ST-Kreativ-Designers

Kreativ-Designer ist ein Grafikprogramm besonderer Art. Neben dem Erstellen von Titelbildern, Grußkarten etc., für die spezielle Füllroutinen sowie Rahmen- und Schattenberechnungen vorhanden sind, können auch sonstige Bilder beliebiger Art durch die vielfältigen Möglichkeiten dieses Programmes gezeichnet werden.

Zum Starten des Programmes benötigt der ST-Kreativ-Designer 800 KByte sowie ein Monochrom-Monitor. Es erscheint das Titelbild, danach das erste Menü. Nun kann man das Füllmuster bestimmen (aus einem beliebigen Bild kann ein Bildteil unter dem Mauszeiger ausgeschnitten und als Füllmuster übernommen werden) und auf Diskette zugreifen: Laden von Bildern in verschiedenen Formaten: Doodle, Profipainter und Degas (alle Auflösungen) sowie Neochrome. Speichern in Screen- oder Degasformat, oder auch jedes Bild mit einem Text. Für den Hintergrund kann man den ST selbst zeichnen lassen. Leider sind die Möglichkeiten der Variationen etwas begrenzt.

Durch Drücken der rechten Maustaste gelangt man in das zweite Menü. Dort erscheinen, wenn man die Maus an den linken oder rechten Rand bewegt, zwei weitere Menüleisten. Hier können alle Funktionen des Grafikprogrammes ausgewählt werden. Neben den üblichen Kommandos, wie Linie, Kreis, Textausgabe, 3D-Objekte, Sprühdose und Füllen möchte ich Ihnen die besonderen Funktionen beschreiben.

Rechteck

Hier können sechs verschiedene Arten von Rechtecken ausgewählt werden: Rechteck, gefüllt, abgerundete Ecken, Rechtecke einer Größe sowie ein weißes Rechteck mit Schatten. Letzteres ist besonders nützlich, um Fenster darzustellen.

Radieren

Es können drei Formen (Kreis, Quadrat und Quadrat auf der Spitze stehend), sowie die Größe gewählt werden.

Auto 3-D

Durch diese Option kann um alles Schwarze einen Rahmen gelegt werden. Weitere Variationen sind möglich: Rahmen oder Schatten um alles, oder nur nach rechts unten.

Lupe

Sie ist äußerst schnell. Hier wurde auch an die Möglichkeite gedacht, in der Lupe eine Linie oder ein Rechteck zu legen.

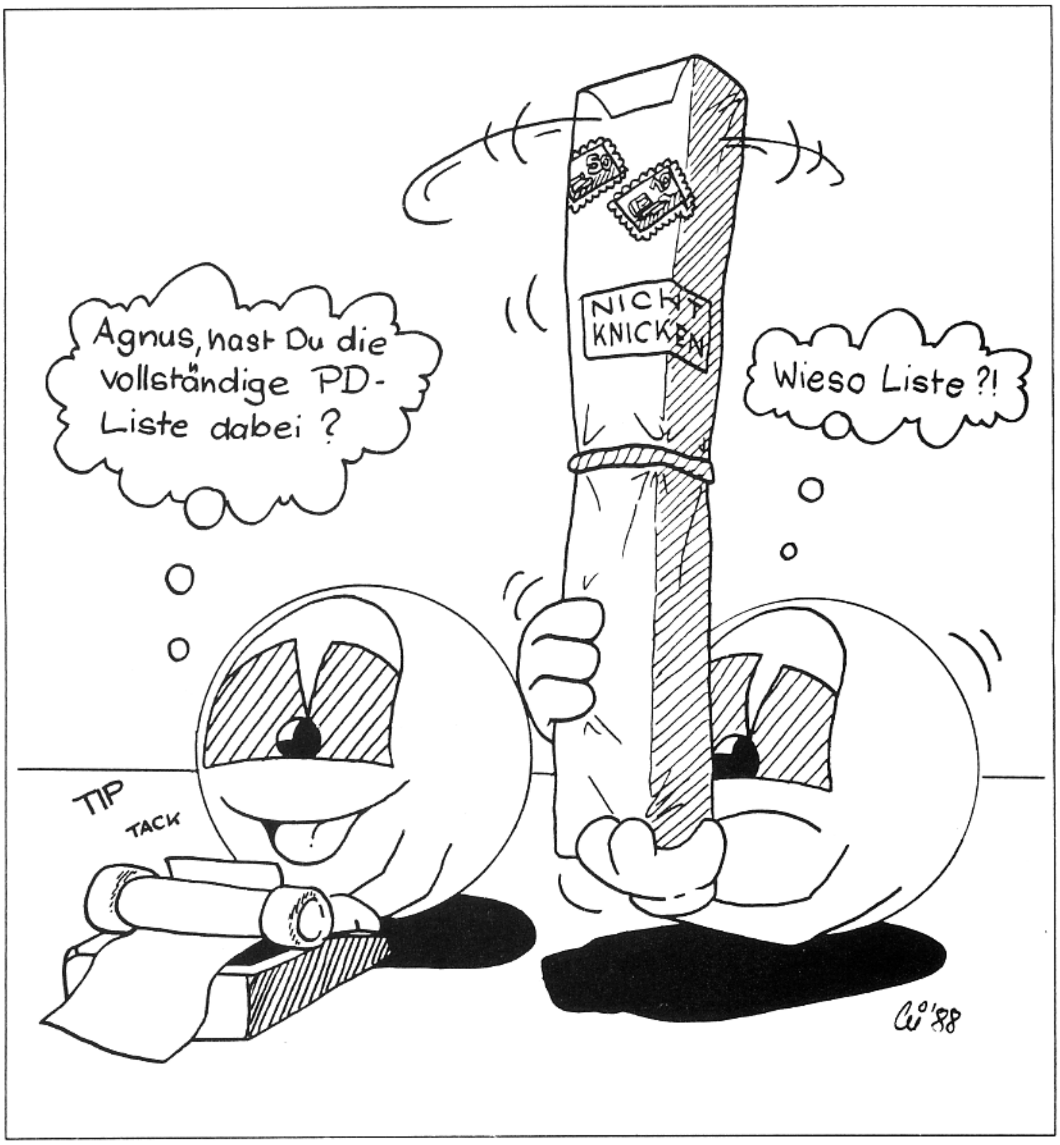
Teilmuster

Ein beliebiger Ausschnitt kann aus dem Bild ausgeschnitten werden. Dieser wird dann über den ganzen Bildschirm verteilt. Weiter verbergen sich hinter Block 15 verschiedene Funktionen und zwei Blockspeicher.

In einer zukünftigen Version wird es auch möglich sein, Signum-Fonts zu laden. Dadurch sind Ihnen dann fast beliebig viele Zeichensätze zur Hand.

ST-Kreativ-Designer ist ein Programm, das für den Anwender durch seine umfangreiche Funktionen eine klare Hilfe darstellt. Bei einem Preis von DM 129,- kann man das Preis-Leistungsverhältnis als wirklich gut Bezeichnen. jw

ST VISION PUBLIC DOMAIN SOFTWARE



Erläuterung zur PD-Liste:

Die mit (s/w) gekennzeichneten Programme laufen nur auf Systemen mit einem Monochrombildschirm. Mit (f) gekennzeichnete Programme nur auf Farbsystemen. Die Disketten sind zu 95% doppelseitig bespielt (720 KB-Format) und können auch nur mit zweiseitigen Laufwerken gelesen werden !
Für Ihre Bestellungen verwenden Sie bitte das auf Seite 77 abgedruckte Bestellformular. Einfach kopieren oder ausschneiden und auf eine Postkarte kleben. Bitte den Absender nicht vergessen !

PD-TOPHITS

Ausführliche Erklärungen zu Spitzenprogrammen aus unserer PD-Library

AVER - Das AusgabenVERwaltungsprogramm von PD-Diskette Nr. 232

Das ist Ihnen doch sicherlich auch schon öfters so gegangen. Es geht langsam dem Monatsende entgegen. Sie schauen in ihren Geldbeutel bzw. auf ihre Kontoauszüge und stellen fest, daß dort Ebbe herrscht. Nun fragen Sie sich, wo das sauer verdiente Geld denn so schnell hingekommen ist !?!

Diese bohrende Frage können Sie sich in Zukunft mit Hilfe von Ihrem ST und dem Programm AVER in Sekundenschnelle selbst beantworten.

Denn AVER ist ein AusgabenVERwaltungsprogramm, das es Ihnen ermöglicht, über ihre Ausgaben genau Buch zu führen.

Der Autor Ralf Wetzel hat mit AVER praktisch eine Art private Mini-Buchhaltung entworfen, in der Sie jede Einnahme bzw. Ausgabe in Form eines kleinen Buchungssatzes festhalten können. Wer jetzt denkt, das sei alles zu kompliziert, Buchhaltung und so, der soll doch trotzdem einmal weiterlesen. Denn ich bin mir sicher, daß das stark vereinfachte System, das in AVER benutzt wird, jedem verständlich ist.

Als erstes muß man jeweils zehn Konten für die Einnahmen und für die Ausgaben festlegen. Der Autor gibt bereits ein Muster vor, das Sie natürlich auch ändern können, wenn es Ihren Wünschen nicht entspricht. Jedes Konto erhält eine Kennziffer von 0 bis 9, die man dann beim Buchen angibt.

Konten

	A u s g a b e n	
1	Ernährung	439,39
2	Miete	780,00
3	Getränke	45,25
4	Kleidung	450,00
5	Körperpfl.	0,00
6	Bildung	32,70
7	Fahrtkosten	78,50
8	Hobby	32,70
9	Sonstiges	0,00
	Ist	1858,54
0	Soll	1500,00
	Rest	-358,54
	E i n n a h m e n	
1	Gehalt	2688,30
2	Erstattungen	0,00
3	Aufw.entsch.	0,00
4	Verk.-Erlöse	0,00
5	Geschenke	0,00
6	St.erstatt.	0,00
7	Wertberich.	0,00
8	Zinsen	0,00
9	Sonstiges	0,00
	Ist	2688,30
0	Soll	2500,00
	Rest	188,30
	überschuß	829,76

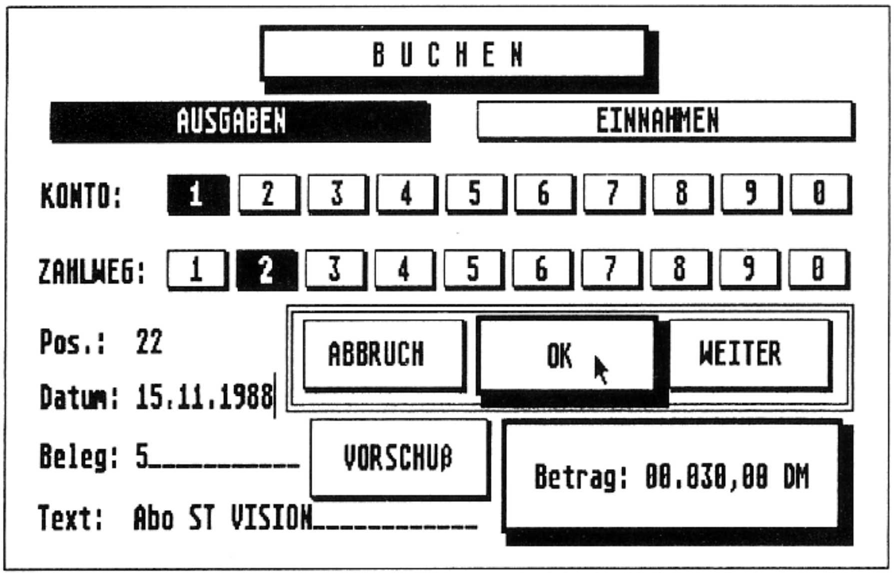


BILD 1: Die Buchungsmaske von AVER

Wenn Sie sich jetzt die links abgedruckte Buchungsmaske anschauen, dann sehen Sie unter der Kontoleiste noch eine Leiste, die Zahlungswegleiste. Sie können nämlich bei jeder Buchung auch angeben, in welcher Form Sie das Geld ausgegeben haben (Bar, oder per Überweisung vom Girokonto etc.). Auch hier wird mit Kennziffern gearbeitet. Die Mustervorgabe für die Zahlungswege sehen Sie auf der nächsten Seite. Der Buchungstext ist ohne jegliche Vorgaben. Sie sehen also, wie leicht das

Zahlwege

1	Bargeld	-473,67
2	Girokonto 1	1408,89
3	Girokonto 2	2710,70
4	Sparbuch 1	5780,89
5	Sparbuch 2	45845,80
6	PostGiro	2750,00
7	Depot	0,00
8	frei	0,00
9	frei	0,00
0	Sonstiges	0,00
	Summe	58022,61
	Vorschuß	-150,00

Buchen bei AVER ist. Sollten Sie aber wider Erwarten einmal etwas falsch verbuchen, so können Sie jeden Buchungssatz nachträglich noch einmal ändern oder ganz stornieren.

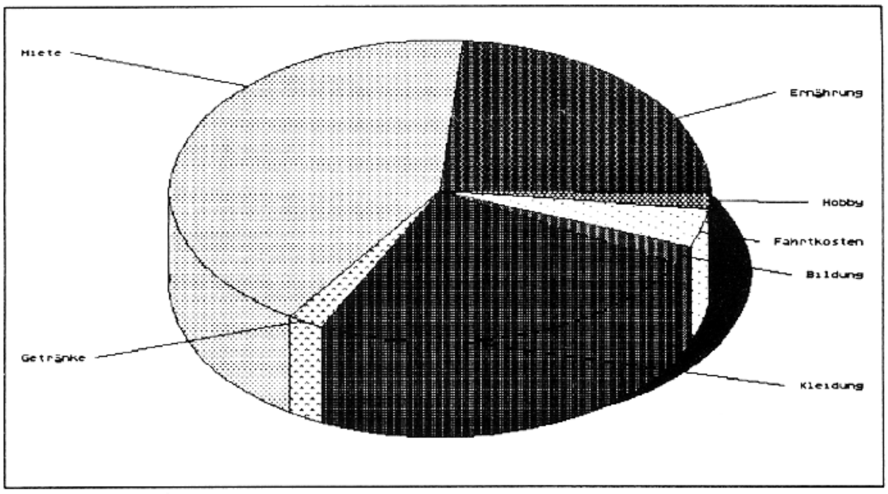
Wie Sie den beigefügten Hardcopies der Konten entnehmen können, sehen Sie hinter jedem Konto immer den aktuellen Saldo. Außerdem sehen Sie zwischen jeder Buchung auch immer eine Übersicht der letzten Buchungen.

Nach soviel Kennziffern und Zahlen kommen wir nun zur grafischen Aufbereitung. In der zur Zeit in unserer PD-Library erhältlichen Version 1.3 von AVER, können Sie sich jederzeit sowohl die Einnahmen als auch die Ausgaben in Form eines übersichtlichen Kuchendiagramms anzeigen lassen. Für spätere Versionen kündigt der Autor noch diverse Balkendiagramme an.

AVER ist komplett in GFA Basic 2.0 programmiert. Es läuft voll unter GEM, was sehr zur Benutzerfreundlichkeit beiträgt. Natürlich hat man vom Programm aus auch Zugriff auf eventuell installierte Accessories.

Ein kleines Manual befindet sich als 1st Word Plus Textfile ebenfalls noch auf der Diskette.

mts



Astronomiesoftware für den ST von PD-Diskette Nr. 229

Für die Hobby-Astronomen unter den ST Besitzern dürfte unsere PD-Diskette Nr. 229 einige interessante Anwendungen enthalten. Sie enthält ein paar interessante Astromomieprogramme, mit deren Hilfe man eine Vielzahl von wissenschaftlichen Berechnungen durchführen kann.

Das umfangreichste Programm auf der Diskette ist das Programm SKY 2000. Es dient unter anderem zur Darstellung des Sternenhimmels mit insgesamt 16354 Objekten und Sternen bis zur siebten Größenklasse. In die vom Programm errechneten Abbildungen können zusätzlich noch Planetenbahnen eingezeichnet werden. SKY 2000 ist in drei Formen auf der Diskette enthalten. Zum einen als GFA-Basic 2.0 BAS-File, so daß man sich die im Programm verwandten Algorithmen anschauen kann. Zum Starten befindet sich deshalb auch das GFA-Run-Only Programm mit auf der Diskette. Zum anderen wird aber auch bereits das Compilat SKY 2000.PRG mitgeliefert.

Beide Versionen benötigen aber noch zum Laufen die Datei SKY DAT.ALL, die in komprimierter Form die Positionsdaten der Objekte und Sterne enthält. Die dritte Version SKY_OBJ.BAS beinhaltet bereits diese Datei und ist deshalb ca. 300 kB lang.

So, nun wollen wir uns aber mit den Möglichkeiten von SKY 2000 befassen. Es können hiermit Sternkarten in beliebigem Maßstab erstellt werden. Nach dem Starten des Programms können als erstes bereits vorhandene Ephemeriden-Dateien eingelesen werden. Danach muß man einige Angaben machen, um den gewünschten Maßstab festzulegen.

Bei Faktor 0.9 wird die ganze Himmelskugel gezeichnet. Faktor 2 dagegen zeichnet ein Feld von der Größe 6 Stunden in Rektascension und 50 Grad in Deklination. Als nächstes muß man den Mittelpunkt der Karte definieren (DE und RA) und dann beginnt das Warten...

Denn jetzt werden die benötigten Koordinaten errechnet, gezeichnet und abgespeichert. Ist der ST damit fertig, wird dasselbe noch für die Sternhaufen, Nebel und Galaxien durchgeführt und dann kommen die Sterne bis 7.0 mag an die Reihe.

Am linken Rand des Bildschirms können Sie immer mitverfolgen, was der ST gerade macht. Die gesamten Berechnungen dürften nicht länger als sechs Minuten dauern. Wenn es dann soweit ist, können Sie sich die Positionen der einzelnen Objekte anzeigen lassen und noch einige andere Dinge einstellen, bevor Sie die Sternenkarte auf Diskette abspeichern.

Nun wollen wir aber noch die anderen Programme aufzählen, die auf der Diskette Nr. 229 enthalten sind. Darunter befinden sich zum Beispiel noch zwei Programme zur Ephemeridenberechnung. Zum einen das Programm EPH87 für große Planeten und 15 Kleinplaneten, das bereits als PRG-File vorliegt. Zum anderen das ST-Basic Programm EPROG01.BAS, das wahlweise nach Eingabe der Bahnelemente oder nach Auswahl unter verschiedenen Kometen oder Kleinplaneten Ephemeridenrechnungen durchführt.

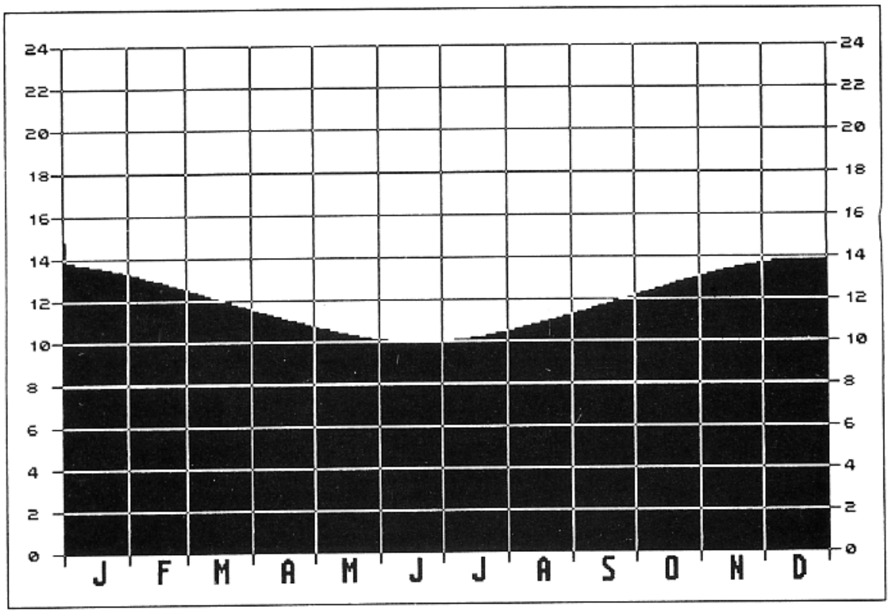


BILD 1: Beispieldiagramm des Programms SUNSHINE.BAS

Außerdem befinden sich noch zwei weitere GFA-Basic 2.0 Programme auf der Diskette. SUNSHINE.BAS ist eines davon. Es dient zur grafischen Darstellung der theoretischen Sonnenscheindauer für verschiedene geographische Breiten. Ein Beispieldiagramm von SUNSHINE sehen Sie oben rechts auf dieser Seite.

Das andere Programm heißt CLUSTER.BAS. Es ist eine Simulation der Verteilung von Sternen in einem Kugelsternhaufen. Hier muß man einfach nur die Anzahl der Sterne eingeben und schon wird der Kugelsternhaufen erstellt.

Es befinden sich aber noch drei weitere PRG.Files auf der Diskette, die PLANTEN DEMO, die KEPLER DEMO und das KALENDER 2.0 Programm.

Die PLANETEN DEMO ist ein kleines Programm, das eine vorgegebene Planetenrotation grafisch darstellt.

Die KEPLER DEMO hingegen simuliert die Bewegung eines Körpers um ein Gravitationszentrum.

Das File KALENDER 2.0 fällt im Vergleich mit den anderen auf der Diskette vorhandenen Programmen etwas aus dem Rahmen, da es im eigentlichen Sinne kein reinrassiges Astronomieprogramm ist. Dennoch ist es ein kleines nützliches Programm, das Ihnen in Sekundenschnelle einen Jahreskalender Ihrer Wahl erstellt, den Sie dann natürlich auch ohne Probleme zu Papier bringen können.

Also Hobby-Astronomen, worauf wartet Ihr noch ??? Für diese Diskette ist bestimmt noch ein Platz frei in der Programmbibliothek. mts

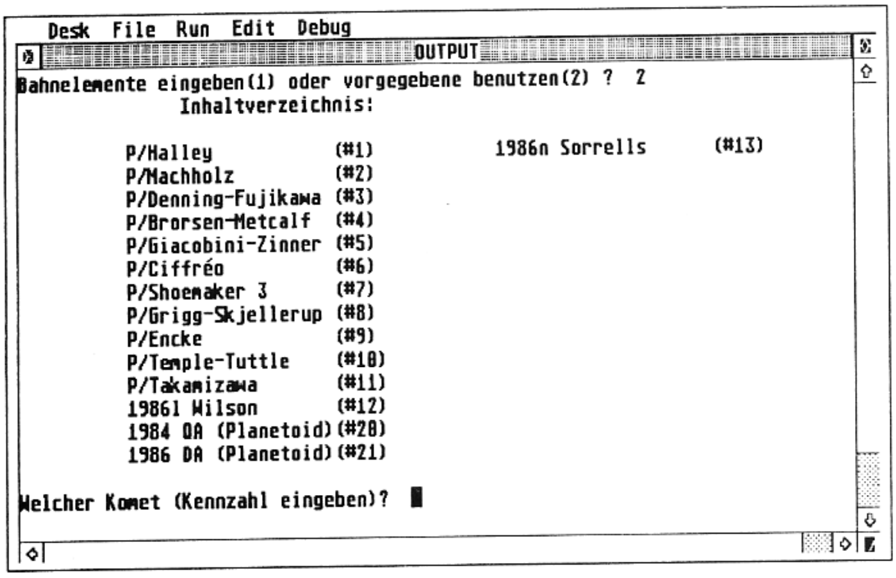


BILD 2: Auswahlmenü des Programms EPROG01.BAS

PD-Textverarbeitungsprogramme ST WRITER ELITE 2.30 / EASY TEXT 1.01 von PD-Diskette Nr. 194 / 208

In Anlehnung an unseren großen Vergleichstest der gängigen ST Textverarbeitungssysteme in diesem Heft, möchten wir noch einmal besonders auf unsere beiden PD-Programme ST Writer Elite und Easy Text hinweisen.

Obwohl bereits beide in unserem Vergleichstest erwähnt wurden, wollen wir hier noch einige Besonderheiten näher erläutern.

ST Writer Elite war ursprünglich nicht unter GEM programmiert worden. Die Benutzeroberfläche wurde erst im nachhinein hinzugefügt. Das Hauptmenü ist nun als Pull-Down Menü und als Text-Menüs abrufbar.

Der zweispaltige Ausdruck ist mit ST Writer Elite auch möglich, wobei man allerdings auf dem Bildschirm nur einspaltig schreiben kann. Mit diversen Steuercodes wird der mehrspaltige Ausdruck aufgerufen und erst auf dem Papier ersichtlich.

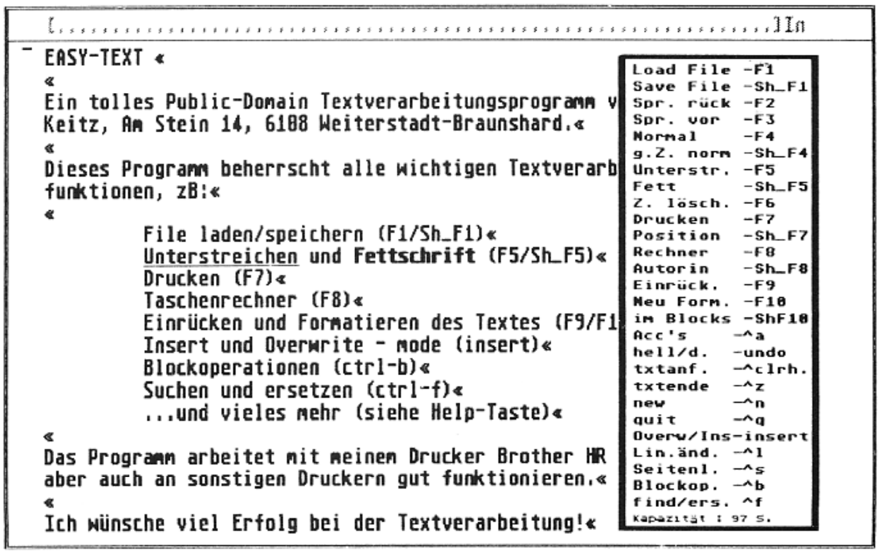


BILD 1: EASY TEXT von PD-Diskette Nr. 208

Demnächst ist ST Writer Elite auch als deutsche, französische oder spanische Version erhältlich. Sobald die Updates in der ST VISION Public-Domain-Library eingetroffen sind, werden wir darüber in unserem Magazin berichten.

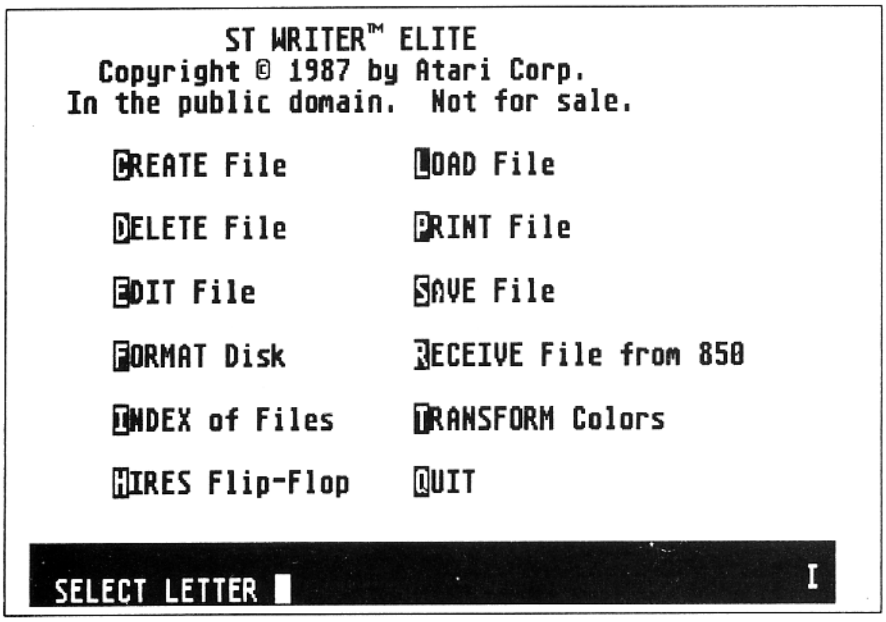


BILD 2: ST WRITER ELITE von PD Diskette Nr. 194

Easy Text, das zweite PD-Textverarbeitungsprogramm, hat keine GEM-Einbindungen. Dadurch sind die Arbeitszeiten des Programms schneller als die von Programmen, die die GEM-Routinen benutzen.

Ein hilfreicher Zusatz ist der implementierte Taschenrechner. Mit seiner Hilfe können alle Grundrechenarten ausgeführt werden. Es ist eigentlich bedauernswert, daß die Programmierer professioneller Textverarbeitungssysteme noch nicht auf diesen Gedanken gekommen sind.

Für die Anwender, die noch nicht lange mit dem Computer arbeiten und sich immer noch mit dem Zwei-Finger-Tasten-Such-System durchschlagen, haben wir TYPEWRITER (PD-Disk Nr. 179).

Hierbei handelt es sich um einen Schreibmaschinenkurs, der 40 Lektionen umfaßt. Nach Absolvierung desselben können Sie die Textverarbeitungssysteme, egal ob PD oder käuflich, erst so richtig ausnutzen.

Kopierprogramm - Bitte ein Bit ! von PD-Diskette Nr. 200

Public-Domain Kopierprogramme für den ST gibt es ja viele. Das mit wohl Abstand beste war bisher F_COPY 2.0 (PD-Disk 200). Doch ab sofort gibt es mit der neusten Version von Bitte ein Bit! endlich einen heißen Konkurrenten, der ihm diesen Platz streitig machen könnte.

Die Version 3.1 von Bitte ein Bit! liegt praktischerweise als Accessory vor. Man kann es daher bei allen Programmen, die unter GEM laufen und wo gleichzeitig der Speicherplatz ausreicht, benutzen.

Bitte ein Bit! verfügt über die auch schon von F_COPY her bekannte automatische Formaterkennung. Man kann sich außerdem auch das Diskettenformat (Anzahl der Tracks, Sektoren und Seiten) anzeigen lassen.



Um die Kopierzeiten zu verkürzen, kann die Option "Leere Tracks ignorieren" angewählt werden. Diese werden dann beim Kopiervorgang ignoriert.

Außerdem kann jetzt sogar der *Zieldiskette* ein anderes Format gegeben werden, als der Originaldiskette. Dies ist äußerst praktisch, wenn man einseitig bespielte Disketten auf doppelseitig bespielte Disketten umkopieren will. Über diese geniale Möglichkeit verfügen ja bis dato noch nicht einmal teure nicht-PD Kopierprogramme. Man sieht also, daß Bitte ein Bit! V.3.1 einiges zu bieten hat.

mts

Demos, Demos, Demos... von PD-Diskette...

Seit unserer letzten Ausgabe ist unsere Public-Domain Library wieder um einige Disketten gewachsen. Unter den Neuzugängen befinden sich neben vielen neuen Programmen auch wieder eine ganze Reihe interessanter Demos, die wir hier im einzelnen noch extra vorstellen wollen.

Einer unserer Neuzugänge von der Düsseldorfer Atari-Messe schließt sich nahtlos an unsere PD-Disketten 215 & 216 an, nämlich die ALF DIGI-SOUND UND -GRAFIK DEMO von PD-Diskette Nr. 218. Weitere Digi-Sound Demos finden sich dann auf den folgenden Disketten:

Nr. 219 - ZOOLOG MIX
Nr. 220 - KRAFTWERK/STARBYTE
Nr. 221 - BOLERO
Nr. 228 - THUNDERBIRD

Wobei auf Diskette Nr. 218 auch noch ein Sound Sampler zu finden ist, mit dem die THUNDERBIRD-Demo noch verändert werden kann.

Über die BIG DEMO der Exceptions (Diskette Nr. 222) wurde ja bereits in anderen ST Magazinen genug geschrieben.

Die XXX-INTERNATIONAL DEMO aus England (PD Diskette Nr. 223) enthält einige schöne Farb-/Scrolleffekte, die von der Struktur her sehr stark an alte 8-bit Demos angelehnt sind.

Interessant sind auch die drei IMAGIC-DEMO-DISKETTEN (Nr. 225 bis 227), die aus der Demoversion des neuen Grafikprogramms sowie einer Farb- und einer Monochromdemo desselben bestehen.

mts

ST VISION PD-LISTE

Auszüge aus der aktuellen Liste mit vielen Neuzugängen !

PD-Disk: 153
29 TNY-Bilder: Fraktale Geometrie und Girls (f)

PD-Disk: 154
27 diverse TNY-Bilder (f)

PD-Disk: 155
40 Science Fiction TNY Bilder (f)

PD-Disk: 156
44 64er-Pic's / 9 Mac Paint Pic's / PIC SWITCH 6: Kann alle Formate lesen und in Degas oder Neo abspeichern & Dokumentation (f) / SHOW PIC'S: CBM 64 Slide Show V1 (s/w)

PD-Disk: 157
FRACTAL: Das schnellste Apfelmännchenprog., das es je gab. Mit über 17 KB Anleitung (f & s/w) / ALITE: Antic Christmas-Show mit Pic's (f) / FONT.ACC: 45 Antic Fonts mit Anleitung.

PD-Disk: 158
SMOOTH TALKER DEMO (f) / US HANDLER DEMO (f).

PD-Disk: 159
Digi-Sound von Saga "WIND HIM UP"

PD-Disk: 160
Digi-Sound von Jean-Michel Jarre "OXYGEN"

PD-Disk: 161
Digi-Sound von Jean-Michel Jarre "EQUINOX IV"

PD-Disk: 162
Digi-Sound von Mike Oldfield "FOREIGN AFFAIR"

PD-Disk: 163
Digi-Sound von Matt Bianco "MATT'S MOOD"

PD-Disk: 164
MONKEY BUSINESS: Lustiges Spiel, ähnlich Donkey Kong (s/w)

PD-Disk: 165
BOOT-EDITOR: Accessory und Autostart-Editor für A-Laufwerk und C-Festplatte / ETIKETTE: Etikettendruckprogramm mit 18 fertigen Mustern für alle Bereiche und 9 Bilder mit ca. 200 kleinen Bildern zum Ausschneiden (s/w) / HYPERFORMAT: Formatiert die Disk bis 927KB und 30% schnellerer Zugriff / LABEL: Ein weiteres Etikettendruckprogramm (s/w)

PD-Disk: 166
GLUE STEELYBOINK-ANIMATION (f & 1MB) / SHOWER: 2 Farbanimationen mit 3D-Effekten.

PD-Disk: 167
10 SPECTRUM 512 Bilder: Atzec, Bak2futr, Balerina, Bee512, Cheefah, Cobra, Finhorn5, Goya, Jupiter, Magnum (vorher ChangeHertz starten)

PD-Disk: 168
11 SPECTRUM 512 Bilder: Match5, Outblue, Redarow, Redwing, Renoiv, Santa, Ship, Spec07, Spec09, Title, Toucen (vorher ChangeHertz starten)

PD-Disk: 169
DDP 1.1: Superprogramm zur Ausgabe von Disketteninhalten auf Bildsch. Drucker und Diskette (s/w) / GIRL: Girls tanzen auf der Bühne (Animation von GFA-Movie) (s/w) / PRO-EDITOR: Sehr ausführlicher Editor mit 56KB Anleitung / STOP 3: Diskettenmagazin aus Berlin

PD-Disk: 170
WERWELT DEMO: Fantasy-Animation, erstellt mit Cyber Paint (f) / ANIMATE3: Run-Only-Interpreter für mit Cyber Studio und Cyper Paint erstellte Demos.

PD-DISK: 171
10x Spectrum 512 Bilder: 4Nudes, British, Composit, Jan, Phil2, Redwing, Smooth, Spec05, Spec06, Spec10, Spec11, Teri, ZMagnum (vorher ChangHertz starten).

PD-DISK: 172
Digi-Sound von The Beatles "LET IT BE":1=Laden, 2=Play, 3=Endlos-Play

PD-DISK: 173
Digi-Sound von Dire Straits "MTV": 1=Laden, 2=Play, 3=Endlos-Play

PD-DISK: 174
Digi-Sound von Blancmanche: 1=Laden, 2=Play, 3=Endlos-Play

PD-DISK: 175
ARCHIVSTAR 5.0: Archiviert Disketteninhaltsverzeichnisse / DEGAS-COMPACTOR, -DECOMPACTOR:Komprimiert Bilder / HASEDEMO: Hase und Wurm (f) / KONV-ONE:Komprimiert und setzt Umlaute in DB-Master One Reports (s/w) / SHOW PIC 2: Zeigt automatisch alle Bilder einer Diskette (f) / RAY ANIMATION: The magic bullets (s/w)

PD-DISK: 176
Digi-Sound von M. Jackson "BAD"

PD-DISK: 177
10x SPECTRUM 512 Bilder: Bilder mit 512 Farben gleichzeitig (f) / (vorher ChangeHertz starten) / SPHERES: Animation mit Bällen (f)

PD-DISK: 178
MOUSE EDITOR: mit ca. 100 fertigen Icon's / 6x ACC's: Directory, Lupe, 2 Spooler, Tiny Tool, Watch

PD-DISK: 179
SIC_PIC: Grafikeinbindung in Signum 1.0 (alle Bilder, alle Größen) / ZS_EDITOR24: Zeichensatzeditor für 24-Nadeldr. (s/w) / MANAGER: ACC zum Einstellen eines NEC P5/6/7-Druckers / PRINT_OUT: Zum Ausdruck von Source-Code mit Schriftartenwechsel / POSTER: Druckt Bild in vierfacher Größe (s/w) / INHALT: Erzeugt eine Index-Liste von 1st Word-Texten / INDEX_PLUS: Erstellt Seitenindexlisten mit Lexikon / BT_KONVERT: Konvertiert 1st Word-Texte nach Beckertext / TYPEWRITER: Schreibmaschinenkurs mit über 40 Lektionen (s/w)

PD-DISK: 180
R_COPY: Backupprg. von Ramdisk auf Disk, mit Source in Pascal / PASHELP: Crossreferenzprg. für Pascal / UNIDRUCK: Druckprg. mit Sonderzeichen (incl. Source in Pascal) / FONT: Zum Einbinden von Degas Fonts in Pascalprg. (incl. Source) / BASICREF: Crossreferenzprg. für GFA-Basic (incl. Source, s/w) / MSK_EDIT: Maskeneditor für GFA-Basic (incl. Source, s/w) / RETTEN: Speichert zu lange Dateien in mehreren Teilen auf Disk's / SECO: Verwaltet Bildausschnitte und fügt sie zu Bibliotheken zusammen / WORLD: Lernprg., fragt alle Länder und Hauptstädte der Erde ab. Mit Landkarten von der BRD und jedem einzelnen Kontinent.

PD-DISK: 181
ZEITMANAGER: Semiprofessionelle Terminplanverwaltung, eigenes Desk Top, erinnert an Termine, druckt Listen, verwaltet Timing, mit eingebautem Kalender / METROPOL: Wirtschaftsspiel. Sie müssen durch Manipulation verschiedener Faktoren die Wirtschaft und Politik im Gleichgewicht halten / DALLAS: Hierbei dreht es sich um Öl. Sie als JR kämpfen um Profit und gegen Ihre Konkurrenten (alles in s/w).

PD-DISK: 182
SHERLOCK:Die Aufgabe ist es, einen Mord aufzuklären. Sie schlüpfen in die Rolle des Sherlock Holmes und können per Mausklick die Personen befragen / EL_BONZO_CITY: Ein Textadventure mit interessantem Parser. In mittlerer Schwierigkeit und vielen Gags in der Story / SCRIBBLE: Eine schöne Version für

ein oder zwei Spieler (s/w) / KREUZWORT: Programm zum Generieren eines Kreuzworträtsels (s/w) / UNITERM: Terminalprogramm mit vielen Auswahlmöglichkeiten. Läuft unter GEM.

PD-DISK: 183
BRUCH: Umwandlung von Dezimalzahlen in Brüche. Listing in GFA und in Omikron Basic / DEG: Wandelt Degas-Bilder in das Screen-Format (32000 Bytes) und umgekehrt / DEMO: Grafikdemos in GFA-Basic / FILE: Ändert den Filenamen einer Datei. Nun sind auch Sonderzeichen möglich / OSTERN: Alle Ostertermine seit 1582, mit Source-Code in Omikron-Basic / PLOTDEMO: Demoversion von ST-PLOT / WEB: Globale Programmstruktur zum Programmieren in Pascal, bestehend aus Editor, TANGLE, WALDI, WEAVE, Shell und Druckeranpassung, sowie Erklärungen und Beispielprogrammen.

PD-DISK: 184
FUSSBALL: Sie sind der Manager einer Fußballmanschaft und sollen diese an die Spitze der Tabelle bringen (s/w) / HARDCOPY: Druckeranpassung für 24-Nadel NEC-Drucker / LABEL:Superprogramm zum Bedrucken von Disketten-Etiketten.

PD-DISK: 185
MAGIC LAMPS DEMO: ST-Version der preisgekrönten Computeranimation. Eine kleine Lampe spielt mit einem Ball (f).

PD-DISK: 186
U_EMACS: Texteditor / STUDENT CAD2: Objektorientiertes Zeichenprogramm. Es verwaltet beliebige Objekte, diese können ohne Auflösungsverlust vergrößert, verkleinert und gestaucht werden. Natürlich auch mit allen Standardfunktionen wie z.B. Box, Spiegeln, Text, Rotieren, Zoom etc. (s/w)

PD-DISK: 187
AUTOCOPY: Kopiert Programme anhand einer Liste in beliebige Ordner / DATEBOOK: Erinnert beim Booten an wichtige Termine / PROFILRAMDISK: Resetfeste RAM-Disk mit Ausführungsprofil / KONVERT: Konvertiert SM-Manager Texte in 1st Word / STATISTIK: Grafische Darstellung und Datenauswertung (s/w) / LABEL EXPERT: Druckt alle Art von Etiketten (s/w) / VOKABELTRAINER: Zum Vokabellernen, mit schön gestalteter Eingabe / GRAFIK: 3D-Balkengrafik (s/w) / QUIZ: Eine Art Trivial Pursuite, eigene Fragen können eingegeben werden / VIDEO: Verwalten einer Videodatei unter GEM in Basic / CUBE HACK: Terminalprogramm mit integrierter Programmiersprache, Variablen, Kontrollstrukturen, Druckersteuerung, Rechenfunktionen, automatisches Einloggen in Mailboxen / OR SPREAD: Spreadsheetähnliches Programm zur Lineoptimierung, Netzplanentwicklung, Matrizen bis zu 500*500 (s/w).

PD-DISK: 188
PLANET: Himmelskörperberechnungen, berechnet Ephemeriden aller heliozentrischer Himmelskörper (z.B. Mond, etc.). Anzeige aller Sterne und Sterndaten, und deren Animation / TURING: Realisierung eines Touring-Maschinen-Modells (s/w) / ZUST: Analyse und Simulation linearer Regelkreise im Zustandsraum / HORRORSCHLOß: Sie müssen ein Schloß erkunden, doch Geister und Falltüren behindern Sie! / INVERSI: Das bekannte Spiel, bei dem Sie mehr Steine umdrehen müssen als Ihr Gegner (s/w) / INVASION: Space Invaders mit 3D-Vektorgrafik (s/w) / ZARGE: Ein Bild wird in viele Teile geteilt, vermischt und muß nun wieder sortiert werden (s/w).

PD-DISK: 189
ABC GEM DESKTOP 2.2 (DEMOVERSION): Graphs, Images, Wcharts

PD-DISK: 190
Zu PD-Nr.189 ABC GEM 2.2 (DEMO-VERSION): Draw, Graph, Paint, Wordchart (Mikroskop, Observat, Perspl 1, Stapler).

PD-DISK: 191
21 digitalisierte Bilder aus dem Film "DIE ZEITMASCHINE": TEIL 1 - mit Show Pic2 (f).

PD-DISK: 192
17 digitalisierte Bilder von dem Film "DIE ZEITMASCHINE": TEIL 2 - mit Show Pic2 (f).

PD-DISK: 193
17 digitalisierte Bilder von diversen Filmen, so z.B. 2x JAMES BOND, 6x KING KONG. Mit Show Pic2 (f).

PD-DISK: 194
ST WRITER: Die Umsetzung des 8-Bit Textverarbeitungsprogramms als PD-Version. Mit GEM-Einbindungen, so daß es jetzt noch einfacher zu handhaben ist. Hat eine altbewährte Benutzeroberfläche, die die 8-Bit-User lieben gelernt haben.

PD-DISK: 195
ANIMATE3: Brandneue Version (3.0) des RUN-ONLY-Programms für mit Cyber-Studio bzw. Cyber-Paint erstellte Kurzfilme und Animationssequenzen. Auf dieser PD-Disk sind weitere Cyber-Animation von O. Saalfeld: FISCH- und GLASDEMO:(8 Sequenzen).

PD-Disk: 196
CATCH-ME: Fangen einer Alert-Box (f) / DUMGEM: Gem-Demo mit Modula Sourcecode / GAG-TOS: Grafikdemo / SERIALEDIT: Erzeugt zufällige Seriennummer für Disketten / TEMPUS PD: Demoversion des bekannten Texteditors Tempus / TGS: The Graphic Shell / VIREN: Kleine Käfer krabbeln über den Screen / VIRUS KILLER / V-KILLER 1 / V-KILLER 2 / FILE-FIX.ACC: Neue Fileselect-Box von J.Sonander / PRIVAT-EYE.ACC: v2.0 Statusanzeigen über Speicherplatz, usw. / SPEEDMUS.ACC: Für schnellere Maus / VIRENKILL.TOS / PEXEMON.ACC: Zeigt alle ausgeführten Programme mit ihren Parametern an, nützlich für TGS.

PD-Disk: 197
IQ_TEST: Testen sie ihre Intelligenz (s/w) / CZ_SPLIT: Aufsplitten des Keyboards in verschiedene Bereiche, getestet auf Casio, Sourcecode in C / SPEECH SYNTHESIZER v2.0: Sprachausgabe auf dem ST / RIESENZAHLEN: Rechnet mit Zahlen bis zu 30.000 Stellen / CLIP-ST NR.3: Diskettenzeitschrift

PD-Disk: 198
TERMINALPROGRAMME
KERMIT v1.1 / MY TERM v3.0 / TERMINAL ST v1.52 / TERM-ST v5.02 / UNITERM v2.0a mit Keyboardeditor / VT100: Emuliert ein DEC VT100 Terminal / MRAMDISK.ACC: Mike's RamDisk aus USA / WORD400.ACC

PD-Disk: 199
ACC-DISK
MINI DOS / MM COPY / BREAKOUT / CODE TABELLE / CONTROL / DIGI CLOCK / DISK PRT / DISK PIC / DRUCK / DRUCKEN / EMULATOR / FREE RAM / FREE-RAM / HEX CALC / LIFE GAME / MAD / MINOS / MINOS FIN / MM COPY / M RAM DISK / NEC TREIBER / NOTIZBLOCK / PUZZLE / PUZZLE 2 / RAM D97K / RAM FREI / REVERSI / RITEMAN / R BACKUP / SHELL / SPOOL / TERMIN / TERMPROT / UHRZEIT / WORD 400

PD-Disk: 200
KOPIER-DISK
BITTE EIN BIT!: Kopierprogramm mit graf. Trackanzeige v2.0 und v2.4 / MEGA-COPY: v1.8 Umfangreiches Kopierprogramm mit Musik / E_FORMAT: v1.10 Kopier- und Formatierprogramm / DISKFORMATTER: für 410 bis 820KB pro Disk / F_COPY v2.0: Kopierprogramm mit automatischer Formaterkennung und grafischer Trackanzeige / FORM 915, COPY 915: v1.0 Formatiert und kopiert 915KB Disketten / FORMAT: Istari Superformat v1.0 / HYPERFORMAT: v2.56+: Formatiert bis 929KB pro Disk / RECOVER: v1.01 rettet gelöschte Files / SUPERFORMAT v1.4: Formatierungsprogramm

PD-Disk: 201
SPIELE-DISK
DIAMOND MINER: Ein Spiel ähnlich Boulder Dash, schnelle Grafik und 30 Level, eingebauter Editor (s/w) / SPRENGMEISTER: Strategisches Brettspiel (s/w) / MAC PAN: Schnelle PacMan Version (s/w) / HACK: Einfaches Dungeon & Dragons Spiel ohne Grafik

PD-Disk: 202
SPIELE-DISK
BOLO: Demoversion, nur 1. Level / DAS HORROR SCHLOß: Abenteuerspiel (s/w) / VECTOR INVASION: Space Invaders mit tollen Vectorgrafiken(s/w) / INVERSI: Reversi (s/w) / MAZIACS: Labyrinthspiel in Omikron-Basic (s/w) / PATIENCE: Franz. Kartenspiel v1.1 (s/w)

PD-Disk: 203
DRUCKER-DISK
FX85, HR15 Druckertreiber für 1st_Proportional / DATOBERT: Graphdat v1.1, grafische Auswertung von Daten über Kuchen-, Balken und 3D-Diagramme / DISKETTEN-ETIKETTEN-DRUCKER: Viele

Bilder für die Etiketten (s/w) / ETIKETTEN-DRUCKPROGRAMM: Update von PD 165, nun 47KB lang / EXPERT: Label Expert v3.0, Etiketten für Video, Audio, 5.25", 3.5", Ordner, usw. / HARDCOPY: Druckt Hardcopy verzerrungsfrei aus / NEC MANAGER + P6CODE: Drucker konfigurieren mit ACC / NEC EMULATOR: Konvertiert 9- in 24-Nadeldruckertreiber / VARSPOOL: Druckerspooler / STX80: Druckt Monochrombilder auf STX80 Drucker / UNIDRUCK: v1.10 Druckprogramm speziell für Listings mit dtsch. Umlauten, in Pascal mit Source / Druckertreiber Wordplus für: FX1000, SP1000-I, NL10 (5x)

PD-Disk: 204
DATENBANK-DISK

ADRESS: Adressenverwaltung von Brinck v2.3, incl. Gfa Sourcecode / DISKSORT v0.2: (Katalog.Prg) Diskettenverwaltung unter Gem (s/w) / KONTO: Priv. Kontoführung (s/w) / K_KASTEN: Kartei-Kasten v2.10 von G.Konrad / PRGVERWALTUNG: v1.0 Diskettenverwaltung ohne TOS / TRANSIST: Transistordaten vergleichen / VLFIBU: Finanzbuchhaltung in Deutsch aus Frankreich, ohne Gem (s/w) / ZEITMANAGER v1.1

PD-Disk: 205
UTILITY-DISK

ARC: Archive Vers. 2.3 / CHANGEHZ: Bildwiederholfrequenz von Farbmonitoren auf 60 Hz setzen = besseres Bild / COMPRESS: Zu STSQ, STUSQ kompatibler Archiver/ CT NIGHT: Schaltet Screen nach 120 sek. dunkel, wenn keine Eingaben erfolgten / SETUP: Ramdisk für dbMAN / RAMXXX: 3 Ramdisks incl. Sourcecode von Focus GmbH / DMON1_4: Disk-Monitor v1.4 / SME: Simpler Mouse Editor: eigenes Maussysmbol erstellen / HELFER: Diskeditor v1.0 mit Diashow (s/w) / JOSHUA: Diskeditor / DISK_UTL v1.0: liefert Infos über Diskettenstruktur, incl. Pascal Source / EDIMAX: Texteditor, s/w und Farbe / ENCRYPT: Verschlüsseln von Daten, v1.0 / GFA-UTL: 26 kleine Basicprogramme / INSTALL: Installiert Harddisktreiber auf Festplatte, booten Sie nun direkt von Harddisk / MEMTEST: Testen der Speicherbausteine / DISKNAME: Diskettennamen vergeben / NOFLASH: stoppt Cursorblinken / RAMDISK: aus CP / RAM!XXX: 10 Ramdisks von Articulate Software / TORAM: Kopiert Files automatisch in Ramdisk / SECTEDIT: Diskeditor v1.01, nur Farbe / TLGE: The Little Golem Editor v0.3 (Diskeditor) / RETTEN: Zerlegt lange Files / UHR: Zeit und Datum stellen, Zeit wird in Menuleiste angezeigt / VERIFY: Schaltet Disketten-Verify an und aus.

PD-Disk: 206
ABINSRAM v2.2: Kopieren von Files und Ordnern in Ramdisk / CLI: command line interpreter mit batch jobs v0.19 / DISKMON: Diskeditor unter Gem aus der Schweiz (s/w) / FSELECT: Neue File-Select-Box / GFABASRO: Gfa-Basic Run-Only Interpreter / TURBODOS v1.5: Beschleunigt Disk- Zugriffszeiten / IBMDRIVE: Formatiert und liest IBM-Format / MAXIDISK: Ramdisk, komprimiert Inhalt bis 4 Mega, resetfest / NEWCRYPT: Kodieren von Files / PC_ASS: Assembler für Sharp Pocket Computer / RAMDISK: Resetfeste Ramdisk aus c't v1.5 / RUN GEMS: Lädt Gem-Programme automatisch aus Ordner 'AUTOGEM' / SMALLMON: v2.0 Diskmonitor (s/w) / VIEW: Anschauen von Textfiles vom Desktop aus mit vielen Optionen / VDU v2.0: Viruskiller aus Holland

PD-Disk: 207
Digi-Sound von Pet Shop Boys "ALWAYS ON MY MIND" mit Gesang, Länge: endlos

PD-DISK: 208
LAYOUT ST DEMOVERSION: Platinenlayouts erstellen, Test in ST VISION Nr. 7 / EASYTEXT: Hervorragendes Textverarbeitungssystem mit Hilfsfunktionen, eingebautem Rechner, Blockfunktionen, Einrücken, Formatieren, Fettschrift, Unterstreichen. / CHECKSUMMER v2.1: Numeriert Sourcecode

PD-Disk: 209
GRAFIK-DISK

KUBU DRAW: Pixelorientiertes Zeichenprogramm mit allen wichtigen Funktionen, nur s/w / STUDIO: Technisches Grafikprogramm bis DIN A4 und Bemaßung, nur s/w

PD-Disk: 210
SPRACH-DISK

ADVSYS: Ein Textadventure Construction Set, incl. dem Textadventure: Columbus / F SHELL VERS. 1.11: Oberfläche für ProFortran 77 / PASCAL UTILITY: Oberfläche für ST Pascal+ / PASHELP: Syntaxcheck für Pascal / TBI 68K: Gordo's MC 68000 Tiny Basic, Vers. 2.0 / OMIKRON BASIC: Run-Only Interpreter und diverse Beipielprogramme

PD-Disk: 211
SPRACH-DISK

XLISP: Vers. 1.5b / TEMPELMON 1.8: Maschinensprachemonitor und Debugger / VOLKS-FORTH 83: Vers. 3.7, ein Update zu PD 23-24 / ASSEMBLER: A68 Vers. 1.0 / SUPER COPY 520 ST+: Kopierprogramm mit graf. Trackanzeige / Lattice C Utilities: XD: hexadezimaler Dump, PR: Textausgabe mit Zeilennummern, NM: Ausgabe einer Symboltabelle, AR: Archiver, STRIP: entfernt Symboltabelle aus Programm.

PD-Disk: 212
DEMO-DISK

LACHSACK: Digitalisiertes Lachen - urkomisch! / 10 s/w (PI3) BILDER: Cougar, Death, Helpers, Pacpic, Portait, Rnasance, Rowhouse, Seascape, Stoneage, Tension

PD-Disk: 213
MUSIK-DISK

MIDI UTILITY / POP MINIS (Bad in - Michelle - Popcorn - Ruby): Kleine Musikstücke zum Einbau in eigene Programme / SYNTHI / HIGH END 2.0: Berechnungen zum Bau von HiFi-Boxen, für Heimwerker / SPRACHGENERATOR / SOUND STQ (19 verschiedene Klänge)

PD-Disk: 214
MUSIK-DISK

Digi-Soundgenerator für drei verschiedene Längen mit zwei Demosounds.

PD-Disk: 215
Super-Sonder-Disk 1

21 digitalisierte ALF BILDER (PI1) & Show Pic 2

PD-Disk: 216
Super-Sonder-Disk 2

11 weitere digitalisierte ALF BILDER (PI1) & Show Pic 2

PD-Disk: 217
Demoversionen von TommySoft Produkten:

MEGA PAINT: Ein pixelorientiertes Zeichenprogramm / STAR TRASH: Das bekannte Weltraumspiel

PD-Disk: 218
DIGI SOUND & GRAFIK DEMO: ALF DEMO II, Alf wie er leibt und lebt, mit Gitarre und Hawaii-Hemd. Eine Animation mit Gesang!

PD-Disk: 219
DIGI-SOUND Jean-Michel Jarre 'ZOOLOOK MIX'

PD-Disk: 220
DIGI-SOUND & GRAFIK DEMO:
'KRAFTWERK', 'STARBYTE'

PD-Disk: 221
DIGI-SOUND 'BOLERO'

PD-Disk: 222
BIG DEMO der Exceptions: Sound & Grafik Demo

PD-Disk: 223
XXX INTERNATIONAL DEMO - Scroll & Grafik Demo

PD-Disk: 224
SPC MODULA II DEMO

PD-Disk: 225
IMAGIC DEMO DISK #1 - DENISE: Demoversion des neuen Application System Programms (f)

PD-Disk: 226
IMAGIC DEMO DISK #2 - DESKTOP VIDEO:68000 DANCE (f)

PD-Disk: 227
IMAGIC DEMO DISK #3 - DESKTOP VIDEO:NASTASJA (s/w)

PD-Disk: 228
MIDI.SEQ: Midi Sequenzer mit 10 Demo-Sequenzen / WALKMAN.TOS: Sound-Demo mit über 30 Melodien / REPLAY-/RECORD: Sound Sampler / THUNDERBIRD: Demo zu obigem Sound Sampler.

PD-Disk: 229
ASTRONOMIE-DISK

SKY_2000: Prg. zur Darstellung des Sternenhimmels mit insgesamt 16354 Objekten (s/w) /

EPH_87: Ephemeridenrechnungsprogramm für große Planeten und 15 Kleinplaneten / KALENDER 2.0: Erstellen Sie einen Jahreskalender / PLANETENDEMO: Graphische Darstellung der Planetenrotation / CLUSTER: Simulation der Verteilung von Sternen in einem Kugelsternhaufen / SUNSHINE: Graphische Darstellung der theoretischen Sonnenscheindauer für verschiedene geographische Breiten / KEPLER DEMO: Simulation der Bewegung eines Körpers um ein Gravitationszentrum / EPROG 0.1: Ephemeridenrechnung, wahlweise nach Eingabe der Bahnelemente oder nach Auswahl unter verschiedenen Kometen oder Kleinplaneten.

PD-Disk: 230
ORNAMENTE I: Über 20 Degasbilder (PI3) voll mit Ornamenten.

PD-Disk: 231
ORNAMENTE II: Eine weitere Disk mit über 20 Degasbilder (PI3) voll mit Ornamenten.

PD-Disk: 232
AVER: Ein Ausgabenverwaltungsprogramm, die Mini-Buchhaltung für die Haushaltskasse, mit Kuchendiagrammen / MOTET/SOMEWHERE: 2 Hybrid Arts MIDI Demos (brauchen MIDI-Prg) / 10 digitalisierte Bilder (PI1) von Computerteilen.

PD-Disk: 233
PRINT TECHNIK: Scanner-Demo

PD-Disk: 234
SCANNER: Sofwarepaket von ST Computer 4/88. Umrechnung des Bildes nach Helligkeit und Kontrast, div. Bildgrößen / MS DOS STEP: Schaltet B-Laufwerk-Step auf 6ms / BITTE EIN BIT! 3.0: Schnelles Kopierprogramm. Als ACC mit vielen Funktionen (z.B. Formaterkennung, Kopieren bis 11 Sektoren / FORMAT 1.0: ACC, Formatiert im Hintergrund (Multitasking) / SUPER FILECOPY: Filecopy, ideal für ein Laufwerk / MC87 1_9: Formatier-, Kopier- und Harddiskbackup-Prg / SNAPHELP: Konvertiert Doodle-, Fractalbilder, etc. in Degas Format / BETRACHT: Zum Ansehen von Bildern / TEMPLEMON: Maschinensprachmonitor & Debugger / 4 Degas Bilder (JIL JONES, RALF2, RUSH, ZZ TOP).

PD-Disk: 235
GULAM SHELL: Die Shell für Modula-Programmierer / FLESH: Universelles Shell-Construction Kit / TEX SHELL: Die Shell für das Satzprg. ST TEX / SHAPES: Das Prg. läßt ein animiertes Pferd über eine Landschaft galoppieren / MANIPULATOR: Zum Verfremden von Bilder / GEOGRAPH: Enthält Daten von 159 Ländern, Hauptstädte, Regierungen, Produkte, Handel, Religion, usw. Abfrage in Quizform (s/w) / GLOBUS: Zeigt die Erde von einem beliebigen Punkt im Weltraum / BUBBLE EDIT: Spielfeld-Editor für Bubble Bobble (s/w)

PD-Disk: 236
DATEI: Flexibles Datenverwaltungsprogramm. Freie Maskenerstellung per Dialog. Import, Export, Steuerzeichenanpassung / ARTUS: Artikelverwaltung, dient zum Verwalten von Artikeln aus Zeitschriften. Auswahl nach Stichpunkten, etc. / CAVEMINER: Ein Spiel ähnlich Boulder Dash (s/w) / QUICKMOUSE: Beschleunigt die Mausgeschwindigkeit / KEY HELP: Ermöglicht die Eingabe eines beliebigen Zeichens nach <Alternate> <Control> / DUMP: ACC, mit dem eine beliebige Datei angezeigt und die Daten darin geändert werden können / MENUEDIT: Eine Art RCS für GFA-Basic-Menüleisten. Erzeugt einen kompletten Programmkopf für GFA-Basic, zum Einbinden in eigenes Programm (s/w) / TEMPELMON: Verfeinerte Version des ST-Monitors/Debuggers

PD-Disk: 237
DRACHEN: Umsetzung eines 2000 Jahre alten Brettspieles. Grafisch sehr schön gestaltet(s/w) / SHANG: Ähnlich Drachen, unterschiedlicher Bildaufbau (s/w) / 3D-FRACTALS: Erzeugt ein dreidimensionales Fractalbild, sehr interessanter Effekt (s/w) / STICKER: Diskettendrucker mit sehr vielen Optionen. Liest die Directory und übernimmt Filenamen ins Etikett, auch mit Bildern Integriertes Zeichenprogramm für Etiketten-Bilder (s/w)

PD-Disk: 238
PENTIMO: Verschiedene Puzzleteile müssen durch Drehen und Verschieben in einem beliebig großen Feld plaziert werden. Sehr schön gestaltet (s/w) / SCHECK: Bedrucken von Schecks und Überweisungsaufträgen. Leicht bedienbar, Anpassung an jedes Formular, speicherbare Stammdaten (BLZ, Kto) / DRUCKER: Druckeranpassungen für Scheck / DRUCKERTEST: Ermittelt für jeden Drucker die wahren Zeiten für Text- und Grafikdruck. Testen Sie Ihren Drucker / CFG-ANALYSE: Wandelt 1st Word CFG-Files in editierbare Hex-Datei zurück.

PD-Disk: 239
MEGAMAX-SHELL: Komfortable Shell mit direktem Aufruf aller benötigten Programme. Druckerausgabe mit Anpassung, zahlreiche Einstellungen / LATTICE-SHELL: Für Lattice C, im Stil von Turbo Pascal / XLISP-SHELL: Leicht zu bedienende Shell mit Source-Code in C / PROLOG-SHELL: Shell für Prolog 10 (PD), mit Source-Code in C / LABORANT: Für den angehenden Chemiker (Mittel- bis Oberstufe, Studium).Berechnet alle relevanten Werte (z.B. Molmasse, Mengenteile, identifiziert ca. 90% der anorganischen Verbindungen (s/w) / ANALYSE: Ideale Hilfe für Chemiker bei Elementaranalysen, mit guter Anleitung(s/w) / MS PLOT: Zeichnen von Massenspektren (s/w).

PD-Disk: 240
SWING BY: Simulationsspiel mit der Schwerkraft. In drei Variationen müssen Sie einen Planeten an Sonnen vorbei zu seinem Ziel lenken. Mit Source-Code in GFA-Basic (s/w) / PLANET: Berechnung des Sternenhimmels zu beliebigen Zeiten und Orten. Blickrichtung: Himmel, Horizont, Nord-/Süd-Karten / STERNZEIT: Ähnlich Planet. Erkennt Sternbilder und Sternennamen. Mit Source-Code in GFA-Basic (s/w) / BENZIN: Benzinkostenrechnung mit grafischer Auswertung / KFZ: KFZ-Statistik von bis zu 4 Fahrzeugen (s/w) / LIGA-TAB: Tabellenberechnung für Vereine usw. Mit Saisonübersicht, Vereinsstatistik und vieles mehr (s/w) / TABELLEN: Tabellenverwaltung für Sportarten aller Art.

PD-Disk: 241
LITERATUR: Verwaltung von Zeitschriftenartikel. Platz für umfangreiche Kommentare, Suche nach Buchstücken / PADM: Professional-Atari-Data-Manager, dBase II ähnliche Datenbank mit Kommandosprache mit ca. 60 Befehlen / BÖRSEN: Börsenmanager für alle, die Geld an der Börse verdienen wollen und dazu eine Übersicht brauchen / HASE UND IGEL: Wunderschön gestaltetes Brettspiel des altbekannten Wettlaufs ins Ziel (s/w) / DODG EM: Zwei Rennwagen auf Kollisionskurs. Nur durch schnelle Reaktion kann man ausweichen. Mit digitalisiertem Sound (s/w).

PD-Disk: 242
MORSE: Morse-Übungen. Gehörtraining durch verschiedene schnell gemorste Zeichen / CW TRAINER: Morsetrainer mit realistischen Störgeräuschen, Ausgabe in verschiedenen Geschwindigkeiten. Über die Maus kann auch gemorst werden (s/w) / MORSE 1.0: Ähnlich CW-Trainer, aber ein wenig einfacher / STUNDENPLAN: Dient zum Ausdruck eines Stundenplanes (s/w) / TOTOSYSTEM: Errechnet aus drei vorgegebenen Bänken ein Totosystem mit Gewinngarantie und bedruckt Totoscheine mit den Daten / WIDERSTAND: Gibt nach Anklicken der Farbkombinationen den Widerstandswert aus / EISENBAHN: Kontrolliert die Weichensteuerung von zwei Weichen mit Ansteuerung über Computer und Relais.Signalanzeige auf dem Bildschirm (s/w) / LAUTSPRECHER: Berechnung von Frequenzfiltern und Gehäusevolumen

PD-Disk: 243
MYSTERY TOS: Demoversion eines Mailboxprogrammes, mit vielen Funktionen

PD-Disk: 244
MIDI MUS: Noteneditor für Yamaha PCR-800 & Notenprinter. Mit vielen Funktionen und 11 fertigen Musikstücken / MUSIK: Musikeditor zum Eingeben und Abspielen von Stücken, mit 14 fertigen Stücken.

PD-Disk: 245
BASICODE: Basic-Programme aus dem Radio. Auf dieser Diskette befindet sich die zum Empfang nötige Software und einige Beispielprogramme. Ein ausführlicher Bericht in ST VISION Nr. 8.

PD-Disk: 246
MONDLANDUNG: Landen Sie eine Mondfähre sicher auf der zerklüfteten Oberfläche eines Mondes. Vorsicht bei Magnetstürmen!. Geschrieben in Omikron-Basic. (s/w + f)

CZ_SPLIT, 2. TEIL DES LISTINGS

```
     puts("");
     puts("Keyboard-Bereiche:");
     for (i = 0; i <= nsplit; i++)
        {
        ia = (i!=nsplit) ? sp[i] : 36;
        ie = (i!=0) ? sp[i-1]-1 : 95;
        printf("%d.  Tasten %d..%d belegen\
                Programm #%d\n", i+1,
              ia, ie, vprg[i]);
        probe(,ia,ie);       /* Hörprobe */
        }
     puts("");
     puts("");
     puts("CZ Aufbau abgeschlossen - fertig\
           zum Spielen.");
     puts("Drücke PORTAMENTO ON/OFF um das\
          Programm abzubrechen.");
     puts("");
     /* Real-Time MIDI Daten-Verarbeitung */
     A:
     b = midi_in();
     B:
     /* falls es der Portamento-Knopf ist,\
                          verzweige zum Ende */
     if (b == CONTROL_CHANGE+mc)
         goto X;
     /* Test auf NOTE_ON Kommando */
     if (b != NOTE_ON)
       {
       /* kein NOTE_ON */
       midi_out(b);     /* direkt weiterleiten\
                                 an den Synthi */
       goto A;
       }
      else
       {
/* NOTE_ON Verarbeitung */
/* lies das nächstfolgende MIDI Daten-Byte     */
/* (gibt an, welcher Ton gedrückt wurde)       */
       t = midi_in();
        }
       C:
/* ermittle in welchem Keyboard-Bereich der\
/* Ton liegt und steuere den korrespondiernden */
/* Klang an.                                   */

       if (t >= sp1)
          midi_out(NOTE_ON+mc);
       else if (t >= sp2)
          midi_out(NOTE_ON+mc+1);
       else if (t >= sp3)
          midi_out(NOTE_ON+mc+2);
       else
          midi_out(NOTE_ON+mc+3);

       D:
/* sende das NOTE_ON Daten-Byte zum CZ         */
       midi_out(t);
/* lies das Lautstärke-Daten-Byte (Velocity)   */
/* und schicke es wieder hinaus                */
       midi_out(midi_in());

/* Teste, ob das nächste MIDI-Byte ein         */
/* Kommando-Byte ist oder                      */
/* eins anderes NOTE_ON Datenpaar              */
       t = midi_in();
       if (t < NOTE_OFF)
         goto C;    /* eine andere Note */
        else {
         b = t;   /* ein neues Kommando-Byte */
         goto B;
         }

     X:
     /* Sauberes Beenden des Programms */
     midi_clear();    /* den MIDI-Kanal leeren  */
     local_on();      /* Kontrolle an das
                         Keyboard zurück geben  */
     midi_out(CONTROL_CHANGE+mc);
     midi_out(65);    /* Portamento Reset */
     midi_out(0);
     poly_on();      /* Rückkehr zum Poly-Modus */

/* Abfrage, ob das Programm nochmals gestartet */
/* werden soll                                 */
     printf("Soll ich das Programm nochmal\
                starten (J/N) ?");
      do {
         scanf("%c", &a);
         a &= ~32;
         }
      while (a != 'J' && a != 'N');
      }
   while (a== 'J');
}
/* Unterroutinen */

/* CZ splitten in n+1 monophone Stimmen, max 4 */
mono_set()
{
/* Zuerst lokale Keyboard-Kontrolle aus-       */
/* schalten, d.h. die Steuerung wird allein    */
/* über MIDI vom Computer übernommen           */

        local_off();

/* Mono-Modus einschalten */
        mono_on();

/* Setzen der n+1 Klangformen für die MIDI-    */
/* Kanäle mc bis mc+n                          */
        for (i=0; i<=nsplit; i++)
          {
          midi_out(PROGRAM_CHANGE+mc+i);
          midi_out(vprg[i]);
          }

        /* Vor dem Start Kanal leeren */
        midi_clear();
}
/* Hörprobe des Keyboard-Bereiches */
probe(chan, anf, end)
int chan, anf, end;
{
int h;
        midi_out(NOTE_ON+nsplit-chan);
        for (h=anf; h<=end; h++)
           {
           midi_out(h);
           midi_out(64); /* medium velocity    */
           for (s=0; s<30000; s++);
           midi_out(h);
           midi_out(0);   /* quasi NOTE_OFF    */
           }
}

/* Bildschirm säubern & Programm-Name schreiben*/
cl_s()
{
     cls();
     puts("****                  CZ-SPLIT \
             ***");
     puts("");
     puts("(pd) by  Wolfgang Schmidt, ST VISION");

     puts("");  puts("");
}
0check_range(lo, hi, number)
int lo, hi, number;
{
        if (number >= lo && number <= hi)
          return(TRUE);
         else
          {
          printf("Bitte eine Zahl im Bereich\
                %d..%d auswählen !\n", lo, hi);
          return(FALSE);
          }
}
sort()
{
int j,h;
      for (j=0; j <=nsplit; j++)
        for (i=1; i < nsplit; i++)
           {
           if (sp[i-1] < sp[i])
              {
              h = sp[i];
              sp[i] = sp[i-1];
              sp[i-1] = h;
              h = 1;
              }
           }
}
```

MIDI IN DER PRAXIS

MIDI-Programmierung in GFA- und Omikron-Basic

So, nun bekommt Ihr auch den zweiten Teil des C-Listings "CZ_Split". Jene, die nicht im Besitz der Ausgabe 7/88 sind, sei das Programm noch einmal schmackhaft gemacht: CZ_SPLIT teilt das Keyboard des Synthis (getestet auf Casio CZ-101) in bis zu vier Bereiche auf, die mit je einem auswählbaren Klangprogramm belegt werden können - also Keyboard-Splitting softwaremäßig. Für die Tippfaulen liegt das Source-Listing und das CZ_SPLIT.PRG, sowie ein paar nützliche MIDI-Utilities in unserer PD-Library bereit.

Auf mehrfachen Wunsch hin sollen auch MIDI-Freunde, deren zweite Muttersprache nicht "C" lautet, grundlegende Infos über die MIDI-Programmierung bekommen. Also sprechen wir BASIC.

Die beiden BASIC-Versionen von Omikron und GFA sind in Sachen MIDI ungleich im Rennen. Für das Omikron-BASIC liegt eine echt brauchbare MIDI-Library bereit, mit Programmen und Hilfsfunktionen, die so ziemlich alle MIDI-Anwendungen zuläßt. Bei GFA sieht es diesbezüglich noch nicht so üppig aus. Jedoch gibt es einen Fremdanbieter, der diese Lücke füllen wird.

Doch was brauchen wir hier vorgekochtes, die nötigen Grundfunktionen erstellen wir uns selbst. Basis sind vier BIOS-Funktionen, die jeweils die beiden MIDI-Ports In und Out (Kanal Nr. 3) ansprechen.

1. Abfrage des MIDI-In Ports, ob ein Byte anliegt:
GFA: X=Inp?(3)
Omikron: X=BIOS(1,3)
2. Ein Byte vom MIDI-In Port übernehmen:
GFA: X=Inp(3)
Omikron: X=BIOS(2,3)
3. Abfragen, ob der MIDI-Out Port ein Byte empfangen kann:
GFA: X=Out?(3)
Omikron: X=BIOS(8.3)
4. Ein Byte über den MIDI-Out Port senden:
GFA: Out 3,X
Omikron: BIOS(3,3,X)

Der nächste logische Schritt ist, die Funktionen in Unterroutinen einzubauen und aus diesen Routinen eigene Anwendungen zu basteln. Die nötigen Routinen müssen sich zwangsweise an den MIDI-Spezifikationen orientieren.

Also, wie läuft die Kommunikation ST <=> MIDI-Gerät ? Dazu will ich die in der letzten Ausgabe angesprochenen MIDI-Spezifikationen nun in systematischer Folge vorstellen.

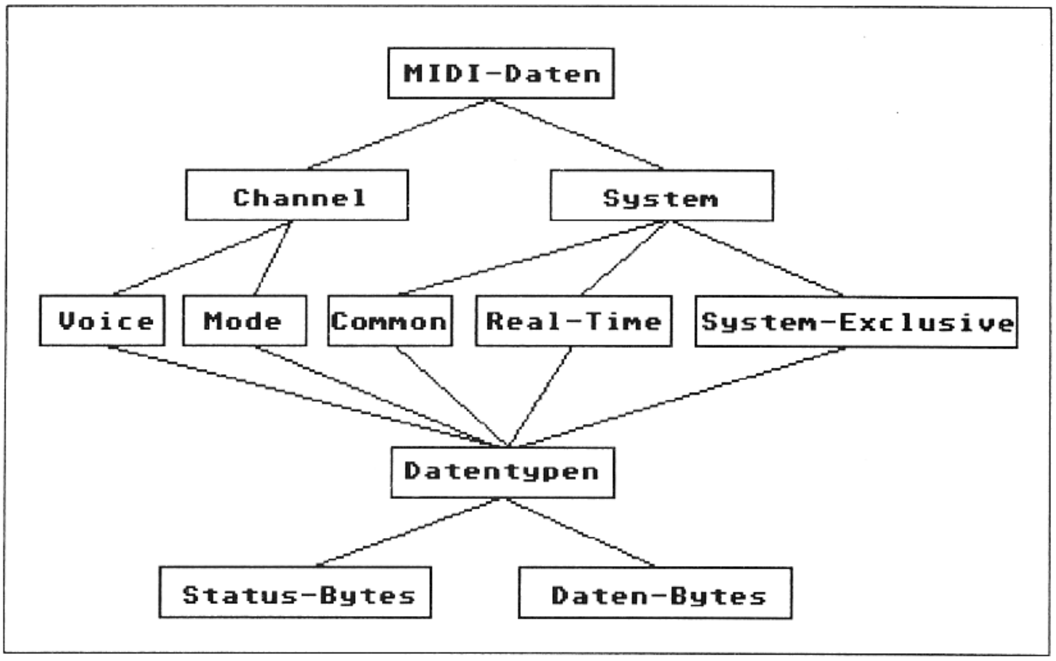
Das Übertragungsformat mit je einem Start- und Stopbit umfaßt 10 Bit, wichtig ist hier nur das Datenformat mit der Länge von 8 Bit (= 1 Byte), wobei (vorzeichenlos) zwischen Datenbytes (Werte 0..127) und Statusbytes (Werte 128..255) unterschieden wird. Die MIDI-Befehlsstruktur ist der untenstehenden Grafik zu entnehmen.

Ein Statusbyte ist (fast) immer das erste Byte einer Nachricht im MIDI-Verbund. Darauf folgen dann ein oder mehr Datenbytes.

Channel-Nachrichten

In den ersten 4 Bits der Statusbytes dieser Nachrichtenart ist die logische Kanal-Nummer (0..15) codiert, für welchen die Nachricht gelten soll. Unterschieden werden die Channel-Nachrichten in Voice- und Modus-Nachrichten.

Zum Aufruf dieser Nachrichten basteln wir uns ein paar Unterroutinen:



chan = Kanalnummer (1..16)
note = Tonnummer
vel = Anschlagslautstärke
NOTE_OFF = Ton ausklingen lassen bzw. abschalten.

GFA:

```
Procedure
Note_off(chan,note,vel)
Out 3,128+chan-1
Out 3,note Out 3,vel
Return
```

GFA:

```
Procedure
After_touch_1(chan, note, press)
Out 3,160+chan-1
Out 3,note
Out 3,press
Return
```

Omikron:

```
DEF PROC
After_Touch_1(chan, note, press)
BIOS(3,3,160+chan-1)
```

Channel-Voice Nachrichten

Binär-Code	dez.(Kanal 1)	Datenbytes	Bezeichnung
1000xxxx	128	2	NOTE_OFF
1001xxxx	144	2	NOTE_ON
1010xxxx	160	2	AFTERTOUCH (noten- und kanalabhängig)
1011xxxx	176	2	CONTROL_CHANGE (Controllerwechsel)
1100xxxx	192	1	PROGRAM_CHANGE (Sound programmwechsel)
1101xxxx	208	1	AFTER_TOUCH (kanalabhängig)
1110xxxx	224	2	PITCH_BENDING

(xxxx = Binär-Wert der Kanal-Nummer):

Omikron:

```
DEF PROC Note_Off(chan,note,vel)
BIOS(3,3,128+chan-1)
BIOS(3,3,note)
BIOS(3,3,vel)
RETURN
```

NOTE_ON = Ton anspielen bzw. einschalten (wird auch häufig mit Laustärke=0 zum Abschalten eines Tons verwendet)

GFA:

```
Procedure Note_on(chan,note,vel)
Out 3,144+chan-1
Out 3,note
Out 3,vel
Return
```

Omikron:

```
DEF PROC Note_On(chan,note,vel)
BIOS(3,3,144+chan-1)
BIOS(3,3,note)
BIOS(3,3,vel)
RETURN
```

AFTER_TOUCH 1 = noten- und kanalabhängiges Tonverhalten nach dem Anschlag (Key Pressure), welches für jeden Ton einzeln bestimmbar ist.

chan = MIDI-Kanal, note = Tonnummer, press = "Nachschlagstärke" (0..127)

```
BIOS(3,3,note)
BIOS(3,press)
RETURN
```

CONTROL_CHANGE = alle möglichen Steuerungen (Modulationsrad, Portamento usw.) Die Controller-Werte 122..127 sind für Channel-Modus-Nachrichten reserviert. chan = MIDI-Kanal, con = Controller-Nummer, vl = Einstellwert.

GFA:

```
Procedure
Control_change(chan,con,vl)
Out 3,176+chan-1
Out 3,con
Out 3,vl
Return
```

Omikron:

```
DEF PROC
Control_Change (chan, con, vl)
BIOS(3,3,176+chan-1)
BIOS(3,3,con)
BIOS(3,3,vl)
RETURN
```

PROGRAM_CHANGE = Wechsel des Klangprogramms (je nach Gerät verschiedene Nummern) chan = MIDI-Kanal, pg = Programmnummer

GFA:

```
Procedure
Program_change (chan,pg)
Out 3,192+chan-1
Out 3,pg
Return
```

Omikron:

```
DEF PROC Program_Change
(chan,pg) BIOS(3,3,192+chan-1)
BIOS(3,3,pg)
RETURN
```

AFTER_TOUCH 2 = Tonverhalten für je einen Kanal (Channel Pressure) chan = MIDI-Kanal, press = "Nachschlagstärke" (0..127)

GFA:

```
Procedure
After_touch_2(chan,press)
Out 3,208+chan-1
Out 3,press
Return
```

Omikron:

```
DEF PROC
After_Touch_2(Chan,press)
BIOS(3,3,208+chan-1)
BIOS(3,3,press)
RETURN
```

PITCH BENDING = kontinuierliche Tonhöhenveränderung (beim Synthi meist als Modulationsrad oder Analog-Joystick vorhanden). Der Datenwert wird in zwei Bytes (zuerst das nieder- dann das höherwertige Byte) gesendet. chan = MIDI-Kanal, vl = Stärke der Tonhöhenänderung (-8192 .. +8191)

GFA:

```
Procedure Pitch_bending(chan,vl)
Out 3,224+chan-1
Out 3,vl AND 127
Out 3,(vl AND 65280)/256
Return
```

Omikron:

```
DEF PROC Pitch_Bending(chan, vl)
BIOS(3,3,224+chan-1)
BIOS(3,3,vl AND 127)
BIOS(3,3,vl SHR 7)
RETURN
```

Die Erklärungen und Routinen für die Channel-Modus Nachrichten sowie die gesamten System-Nachrichten folgen dann in der nächsten Ausgabe. Doch auch mit den schon hier besprochenen Routinen lassen sich die wichtigsten Effekte programmieren.
Viel Spaß dabei - bis zum nächsten Mal. Euer Wolfgang Schmidt·

ST VISION EXTRA

BÜCHER RUND UM DEN ATARI ST

Sybex Verlag
DTP mit Mikrocomputern

Application Systems Heidelberg
351 Signum! Zeichensätze

Markt & Technik
Atari ST, GFA-Basic für Insider

Hüthig Verlag
Programmieren mit C
Das Fortran-Übungsbuch
Cobol
Occam 2
dBase III/III Plus

Data Becker
DBF GFA-Basic
DBF Omikron-Basic
DBF Signum!
GFA-Basic für Einsteiger
Das große Mega-ST Buch
Das große GFA-Basic 3.0 Buch
Das große Atari ST Handbuch
Atari ST, die besten Tips&Tricks

DBF Omikron-Basic

Um das ständige Suchen im Handbuch zu erleichtern, ist von Data Becker ein neuer Führer erschienen. Dieser behandelt die Omikron-Basic-Versionen V2.2 und V3.0 (neues ST-Basic) und den Compiler V2.3. Der Data Becker Führer Omikron-Basic (DBF) umfaßt 235 Seiten und kostet DM 24,80.

Dieser Führer ist, wie schon seine Vorgänger, nach dem Prinzip aufgebaut, die Programmiersprache oder das Anwenderprogramm möglichst komprimiert zu erklären. So werden auch in diesem Buch sämtliche Bereiche kurz und übersichtlich abgehandelt.

In diesem Führer werden zunächst die Besonderheiten des Omikron-Basic Dialektes erklärt, sowie der Editor mit seinen Befehlen und Steuerfunktionen. Auf die Funktionen des Full-Screen-Editors wird an dieser Stelle ebenfalls eingegangen.

In den folgenden Kapiteln werden die Befehle in übersichtliche Themengebiete unterteilt und erklärt. Diese Themen sind z.B. die Ein-/Ausgabe-Befehle, die Programmstrukturen, die Grafik, etc.

Zusätzlich bietet dieser Führer noch umfangreiche Anhänge, in denen die Funktionen und Aufrufe des BIOS, XBIOS und GEMDOS erklärt werden. Die im Lieferumfang von Omikron-Basic enthaltene GEM-Library wird in einem weiteren großen Anhang erläutert (z.B. Application Manager, Menu Manager, Resource Manager, die VDI-Aufrufe, etc.). Enthalten sind auch die Fehlermeldungen von GEMDOS und Omikron-Basic.

Da dieses Buch als reines Nachschlagewerk dienen soll, wurde großen Wert auf Übersichtlichkeit gelegt. Sämtliche Befehle sind mit einem Index versehen, so daß ein rasches auffinden gewährleistet ist.

Atari ST Tips & Tricks

Das nächste Buch von Data Becker geht auf noch nicht allzu bekannte Ecken des Atari ST ein. Es vermittelt Grundlagenwissen und versucht dabei möglichst, dieses Sprachunabhängig zu erläutern. Aus diesem Grund sind die Beispiellistings, je nach Anwendungsgebiet, in Assembler (Profimat ST und Atari-Assembler), C (Megamax-C Compiler V1.1) und Basic (GFA-Basic V2.0) geschrieben.

Sämtliche Tips & Tricks sind anhand von Beispielen verdeutlicht worden. Sie umfassen die wichtigsten Bereiche von denen jeder sicher schon einmal wissen wollte, wie dies im Computer funktioniert.

Hier ein kleiner Teil aus dem reichhaltigen Inhalt. Es gibt Tips & Tricks zu Konvertierungsprogrammen für 1st Word Plus in das ASCII-Format, Utilities zum Disketten- und Festplattenbetrieb, interessante Kurzprogramme für GFA-Basic, Tips zur Maus und dem Joystick, einen Bildschirmschoner, Tricks zum GEM, usw.

Die in diesem Buch zusammengefaßten Tips & Tricks ergeben ein reichhaltiges Nachschlagewerk. Diese sollen dem Anwender helfen, ein Problem schnell und optimal zu lösen. Auch Anpassungsprobleme an andere Programmiersprachen dürfte es keine geben, da die Erläuterungen in einer einfachen Sprache gehalten wurden, wobei die Ausführlichkeit nicht zu kurz kam.

Auf einer dem Buch beiliegenden Diskette befinden sich alle behandelten Programme in der jeweiligen Sprache als Source-Code und als ausführbares Programm. Diese sind übersichtlich in drei Ordner, für jede Sprache einen, aufgeteilt.

Das Buch 'Atari ST, die besten Tips & Tricks' ist von Data Becker für DM 59,- inklusive der Diskette mit allen Beispielen, erschienen. Geschrieben wurde dieses 430 Seiten starke Buch von den Autoren Martin Pauly, Frank Schepers und Jürgen Schulz.

Das große GFA-Basic 3.0 Buch

GFA-Basic 3.0 ist momentan der Marktrenner. Was liegt da näher, als über diese leistungsfähige Sprache ein Buch zu veröffentlichen?

Uwe Litzkendorf hat mit diesem weit über 800 Seiten starken Buch ein wahres Meisterwerk geschrieben. In ihm sind die ca. 450 Befehle des GFA-Basic's 3.0 nach Schwerpunkten geordnet und jeder Befehl mit einem Beispiel verdeutlicht. Auch in diesem Buch liegt eine Diskette bei. Auf ihr sind alle etwas größeren Beispielprogramme (ab ca. 6 Zeilen) enthalten. Um sämtliche Beispiele auf die Diskette zu bekommen, wurden sie alle im LST-Format abgespeichert und auf compilierte Programme verzichtet.

Der Autor wollte mit diesem Buch ein umfassendes Nachschlagewerk für GFA-Basic schreiben. Es ist deshalb ein kleiner 40-seitiger Sprachkurs für Basis-Basic enthalten, welcher dem Anfänger den Einstieg in diese Sprache erleichtert.

Jetzt folgt der erste Hauptteil, in dem sämtliche Befehle in acht großen Kapiteln auf ca. 380 Seiten zusammengefaßt sind. Danach folgt eine Erklärung der Window-, Menu- und Ereignisüberwachungsprogrammierung und eine Erläuterung des GDOS/VDI zur Verwendung eigener Fonts.

Die AES-Bibliothek, die sicherlich keine Wünsche offenläßt, umfaßt den gesamten Bereich vom Resource-Construction-Set über den Application-Manager, den Fileselect-Manager und dem

Shell-Manager. Es folgen die obligatorischen Systemaufrufe des BIOS, GEMDOS, GEMSYS, VDISYS und XBIOS. Ein Beispielprogram für eine Adreßkartei bildet den Abschluß des Buches.

Der Anhang ist auch sehr komplex und informativ ausgefallen. So gibt es auf 130 Seiten 14 Anhänge, welche vom Compiler über Variablenorganisation bis zu Editoroptionen reicht. Dazu noch Listen der VT52-Escape-Sequenzen, der Systemfunktionen, einer thematischen Übersicht, einer Syntaxliste, einer alphabetischen Befehlsliste und einem noch 35 Seiten starken Index.

Das große GFA-Basic 3.0 Buch (einschließlich aller Basic-Versionen und Compiler) ist für DM 49,- bei Data Becker inklusive Diskette erhältlich.

Das große Atari ST Handbuch

Dieses Buch ist erschienen, um Anfängern den Einstieg in die Welt des Atari ST zu erleichtern.

Das große Atari ST Handbuch ist in 11 Kapitel unterteilt, die jeweils auf Problemlösungen spezieller Bereiche eingehen. Auf diese Kapitel möchte ich im folgenden näher eingehen.

Das erste Kapitel ist als eine Art 'Bedienungsanleitung' für den Umgang mit dem vorliegenden Buch gedacht. Hier wird erklärt, wo die Lösung eines Problemes innerhalb des Buches zu finden ist. Das zweite Kapitel geht näher auf das Desktop ein. Es werden dort Probleme zu den Icon's, den Fenstern, der Drop-Down-Menüs und der Umgang mit Dialogboxen erläutert. Im dritten Kapitel dreht sich alles um die Massenspeicher. Dort werden die Diskette, die Festplatte und die RAM-Disk erklärt sowie die Benutzung und der Aufbau der selben ausführlich abgehandelt.

Kapitel Nummer vier behandelt alle Probleme rund um den Drucker. Dazu gehören auch Voreinstellungen und der korrekte Anschluß des Druckers. Das fünfte Kapitel erklärt die Funktionsweise des Monitors und das sechste Kapitel beschäftigt sich mit der Tastatur und der Maus.

Im siebten Kapitel werden die Schnittstellen zur Außenwelt vorgestellt und ihre Funktionsweise verdeutlicht. So werden dort die parallele und serielle Schnittstelle, die MIDI-Schnittstelle, die Anschlüsse für die Hard- und Floppy-Disk und den Modulschacht im einzelnen behandelt. Im achten Kapitel wird der Datenaustausch mit anderen Rechnern beschrieben.

Das neunte Kapitel befasst sich mit der 'Standard-Software' für das Atari ST-System. Das darauffolgende Kapitel ist mehr allgemeiner Natur. Hier werden diverse Themengebiete rund um den Computer behandelt. Auch die Pflege des Computers will gelernt sein. Das elfte Kapitel gibt uns hierfür eine kleine Einführung. Die abschließenden Anhänge befassen sich mit Zeichensatztabellen, Druckercodes und beinhalten ein Stichwortverzeichnis.

Das große Atari ST Handbuch erscheint bei Data Becker mit einer Stärke von 370 Seiten für DM 49,-.

Atari ST, GFA-Basic für Insider

Aus dem Hause Markt & Technik ist ein neues Buch zum GFA-Basic-Interpreter erschienen. Es bezieht sich auf die Versionen ab 2.0. Das Buch wurde für Programmierer geschrieben, die sich mit dem GFA-Basic auskennen und nun noch tieferen Einblick in die Sprache erlangen wollen.

Dieses Buch behandelt deshalb auch nicht, wie die vielen anderen GFA-Basic-Bücher, alle Befehle des Basics's, sondern es pickt sich Befehle heraus, die entweder kaum behandelt oder näherer Erklärung bedurfen.

Aufgegliedert ist das Buch in drei Teile, wobei im ersten einige 'schleierhafte' Befehle erläutert werden, im zweiten Teil nützliche Beispielprogramme vorgestellt und im dritten Teil schließlich die Aufrufe der Betriebssystemfunktionen mit Beispielen verdeutlicht und die Befehle näher erklärt werden.

Der erste Teil erklärt GFA-Basic-Befehle die von vielen Programmierern nicht benutzt werden, da sie im Handbuch und in käuflichen Büchern unzureichend oder überhaupt nicht erklärt wurden. Die im zweiten Teil oben schon angesprochenen Beispielprogramme umfassen eine weite Palette nützlicher Programme. Diese sind meistens stark vereinfacht und sollen nur aufzeigen, wie man sauber programmiert und wie sämtliche Befehle des GFA-Basic's voll ausgeschöpft werden.

Der dritte Teil setzt sich mit den Betriebssystemfunktionen auseinander. Mit Beipielprogrammen versehen, werden diese ausreichend erklärt.

Auch bei den Anhängen wurde nicht gespart. So gibt es eine Scan-Code-Tabelle, eine alphabetische Kurzübersicht der GFA-Basic-Befehle und der GEMDOS-, BIOS- und XBIOS-Funktionen, eine Fehlercodetabelle und ein Stichwortverzeichnis.

Das 220-seitige Buch ist für DM 59,- erhältlich bei Markt & Technik. Auch hier ist wieder eine Begleitdiskette integriert.

mas

DBase III/III Plus

'Unter einer Datenbank versteht man ganz allgemein eine Ansammlung von sehr vielen Daten' (Zitat aus DBase III/III Plus, Seite 11, 2).

Wenn man sich ein Programm wie DBase III/+ gekauft hat, ist man üblicherweise im Besitz eines mitgelieferten Handbuchs, welches, wie der Autor des vorliegenden Buches auf Seite 161 treffend zugibt, bei der aktuellen DBase-Version überarbeitet und erweitert wurde. Zusätzlich zum erweiterten Handbuch ein weiteres Werk zu diesem Programm herauszubringen, kann nur aus zweierlei Motivationen heraus erklärt werden.

Der erste mögliche Grund wäre, den mit Computern nicht sehr erfahrenen Anfänger die ersten Schritte zu erleichtern. Hierbei wäre eine didaktisch sinnvolle, mit Übungen zu jedem Kapitel garnierte, umfangreiche Kombination aus Aufgabensammlung und Befehlserläuterung - wie sie glücklicherweise auf dem Markt angeboten wird - zu empfehlen.

Der zweite Grund für das Erscheinen eines solchen Buches ist das Interesse der Legionen böser Buben, die ihr DBase auf illegale Weise erworben haben, an einem Handbuch-Ersatz.

Das vorliegende Buch befriedigt keine der beiden Motivationen. Das einzige was nach der Lektüre dieses Werkes sicher ist, ist die Tatsache, daß der Autor einmal ein Programm für ein Fitness-Studio geschrieben hat, welches dann auf 20 der 189 Seiten fast unkommentiert gutiert werden kann. Wer sich in einem nur mittelmässig sortierten Buchladen umschaut, dem werden vielfältige Alternativen zu diesem Buch gezeigt.

Für DM 54,- ist dieses 189 Seiten starke Buch im Hüthig Verlag erhältlich.

pky

GFA-BASIC für Einsteiger

Das das GFA-Basic sehr verbreitet und bekannt ist, wird schon allein an der Menge von Büchern die für diese Programmiersprache existieren, ersichtlich. Aus dem Hause Data Becker ist nun ein weiteres erschienen, welches sich auch mit der neuen Version 3.0 des Basic-Interpreters befaßt.

Das Buch richtet sich an Computerneulinge und an Anwender ohne Programmiererfahrung in Basic. Kapitel für Kapitel wird der Leser mit der Sprache Basic, ihren Eigenheiten und dem Wortschatz von GFA-Basic bekannt gemacht.

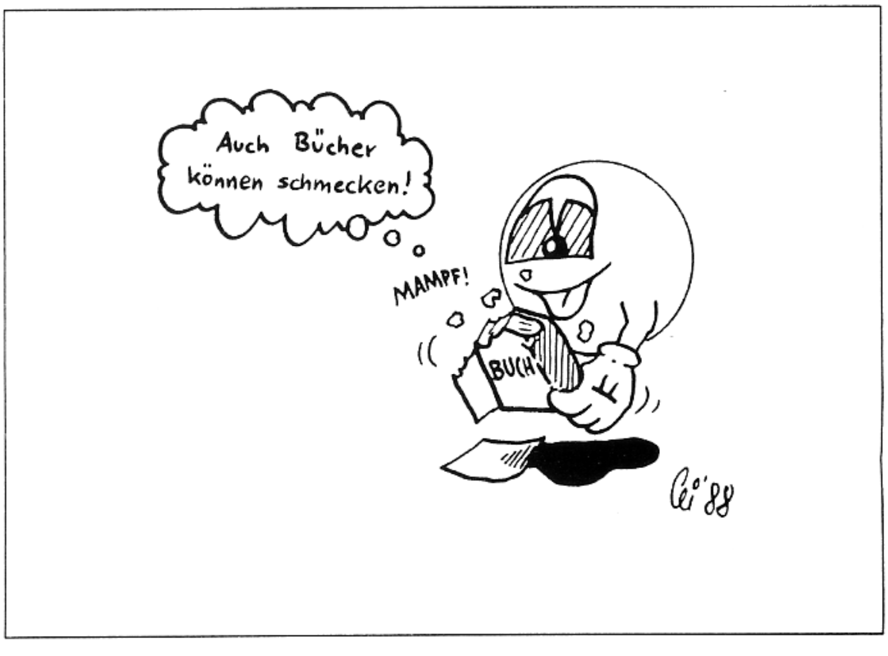
Die Gliederung erfolgte in vier Teile: Einführung in GFA-Basic, GFA-Basic Grundwissen, GFA-Basic für Aufsteiger und Hilfe!. In jedem Kapitel werden neben dem Hauptthema, wie zum Beispiel Grafik und Sound, auch noch ein paar Funktionen des Editors erklärt.

Im ersten Kapitel wird eine Sicherheitskopie von der GFA-Diskette angefertigt und es wird der GFA-Editor vorgestellt. Hier setzt auch schon mein erster Kritikpunkt an, denn wie man Disketten kopiert, dürfte wohl weitgehend bekannt sein (Immerhin wird es auch in der Bedienungsanleitung des Atari ST beschrieben), aber man wollte hier wohl auf Nummer sicher gehen.

Für denjenigen Leser, der sich schon etwas mit seinem Computer auskennt, ist es sicher etwas ärgerlich, daß dadurch Platz für wichtigere und interessantere Themen verloren geht. Das zweite Kapitel befaßt sich dann mit den ersten Basic-Befehlen wie PRINT, INPUT und IF. Die Befehle werden alle in kleinen Programmen verwendet, die durch Hinzufügung von neuen Wörtern immer größer werden.

Das dritte Kapitel zeigt, was mit Sprungbefehlen gemacht, bzw. besser nicht gemacht werden sollte. Mit dem vierten Kapitel fängt auch der zweite Teil des Buches an. In ihm geht es von Sprüngen, Schleifen und Datentypen über Prozeduren und Funktionen zur Grafik- und Soundprogrammierung. Zur Veranschaulichung der Befehle wird Schritt für Schritt ein kleines Datenbankprogramm aufgebaut.

Der dritte Teil, auch er benutzt das Datenbankprogramm zur Veranschaulichung des neu gelernten, behandelt das Programmieren von Menüs, mit oder ohne GEM, die formatierte Ein- und Ausgabe von Daten, den Diskettenbetrieb und verschiedene Möglichkeiten der Datenbearbeitung. Der vierte und letzte Teil des Buches be-



inhaltet eine Übersicht über die Befehle des GFA-Basics, Tips zur Vermeidung von Fehlern und erklärt, wie man seine alten GFA-Programme (V 2.0) an die neue Version (V 3.0) anpaßt.

Außer der alphabetischen Übersicht existiert eine nach Themengebieten aufgebaute Befehlsübersicht. Diese enthält jedoch, genau wie die alphabetische Übersicht, leider nicht alle Befehle des GFA-Basics.

Die Basic-Befehle werden zwar meist anschaulich erklärt, dennoch kommt man nicht umhin des öfteren in das GFA-Handbuch zu schauen, sei es, weil ein Befehl nicht ausreichend erklärt wurde, wie zum Beispiel der Wertebereich der Grafikfunktion SETCOLOR, oder weil es im Buch heißt, daß man für tiefere Informationen das GFA-Handbuch bemühen sollte.

Was mich an dem Buch am meisten störte, ist daß der Autor im zweiten und im dritten Kapitel Vergleiche mit Standard-Basic (ST- oder C64er-Basic) anstellt. Die ist zwar manchmal ganz amüsant, ich bezweifele aber, daß dies einen größeren Nutzen hat. Wer kein Basic kann, dem nützt der Vergleich mit einem anderen Basic überhaupt nichts, und wer vorher schon Erfahrungen in Basic gesammelt hatte, der wird mit einem anderen GFA-Basic-Buch wahrscheinlich besser bedient sein und von diesen gibt es aus dem Hause Data Becker reichlich.

Das große MEGA ST Buch

Schon der Titel gibt Rätsel auf - für wen soll das Buch gedacht sein? Für den Einsteiger, der eben gerade stolz seinen MEGA ST nach Hause gebracht hat und wissen will, wie er ihn auspacken soll, oder für den ausgebufften Profi, der eben mal den Blitterchip direkt ansprechen muß?

Eine Abhandlung über die Entwicklung des Computermarktes vom 64er bis zum MEGA 4 soll den leichten Einstieg in die Materie sichern. Gefolgt von teilweise recht sinnlosen Kurzkapiteln, in denen tatsächlich erklärt wird, wie eine Harddisk aus dem Karton zu heben ist, und daß man nur milde Reinigungsmittel verwenden soll, geht die Reise in atemberaubender Geschwindigkeit bis zur Seite 72 des über 500 Seiten umfassenden Werkes.

Diese 72 Seiten kann man als leichtverdauliche Urlaubslektüre verwenden, da sie recht unterhaltsam sind, insbesondere der Werdegang der ST-Serie ist literarisch wertvoll beschrieben.

Wer jedoch Handfestes sucht, findet nur den Hinweis, daß sich der Monitor einschalten läßt, indem man den Volume-Regler nach unten dreht. Schon gewußt? Auf Seite 59 steht's geschrieben!

Das Kapitel 2 stellt wohl den interessantesten Teil des ganzen Buches dar: Die bekanntesten Anwenderprogramme in den Bereichen Textverarbeitung, DTP und Spiele werden kurz vorgestellt, wobei auch Programmiersprachen behandelt werden. Dem Newcomer wird so ermöglicht, seinen zukünftigen "Softwarepark" im voraus zu planen.

Von nun an geht es im Sauseschritt voran: Während die ersten Kapitel dem absoluten Neuling erklärten, daß der Computer nur dann läuft, wenn der kleine Schalter hinten auf "1" steht, wird nun im Detail die Programmierung der Chips auf Hardware-Ebene beschrieben.

Obwohl dies sicherlich sehr nützlich ist, muß doch dem Herausgeber eine gewisse Planlosigkeit attestiert werden, was den angestrebten Leserkreis angeht. Gekrönt wird der Schnellkursus durch einige Demoprogramme, die Alert-Fenster öffnen, wie wild durch die Gegend "blitten" und schließlich in einem "Luxus-RAM-Disk Accessory 10/87 S.A.D." gipfeln (really sad!).

Der geneigte Leser wird sich wahrscheinlich schon im Delirium befinden, wenn er das knapp 100 Seiten starke Blitter-ROM-Listing erreicht hat.

Data Becker wäre gut beraten gewesen, aus einem Buch zwei zu machen: Während die ersten Kapitel dem Neuatarianer sicherlich viel zu bieten haben, sind die hinteren Kapitel ausschließlich für Vollprofis interessant. Die beigelegte Diskette wird wohl auch nicht wesentlich zum Verständnis beitragen: Alles, was ausführbar ist, wird mal gestartet, der Leser staunt Bauklötzer, was man mit so einem Mega ST doch für "dolle Dinger" drehen kann, und dann verschwindet die Diskette wieder im Buch, und das Buch im Schrank.

Ferner konnte ich keinen Grund feststellen, weshalb im Buchtitel das Wort "Mega" vorkommt: 99 Prozent aller Informationen gelten für alle Atari ST's gleichermaßen. Hier beschleicht mich der Verdacht, daß ein alter Schinken durch die Neuauflage der Mega-Serie neuen Glanz bekommen sollte.

Fazit: Für nostalgische Profis und Wunderknaben unbedingt empfehlenswert. Einsteigern wird empfohlen, zwischen eingehendem Studium des Handbuches und "Trial and Error" zu wählen. Letzteres ist interessanter! pky

351 Signum! Zeichensätze

Sicher haben Sie sich einmal Gedanken darüber gemacht, welchen der vielen Zeichensätze Sie für einen Brief oder für sonstige Ausdrucke verwenden sollen, falls Sie Besitzer von Signum! sind. Das Buch von Volker Ritzhaupt '351 Signum!

Zeichensätze' gibt Ihnen darüber eine Entscheidungshilfe. Hier sind alle Zeichensätze ausführlich dargestellt und in Variationen gezeigt. Im Anhang ist eine Suche anhand von Stichworten möglich.

Zu beziehen ist das Buch der Signum! Zeichensätze bei Application Systems Heidelberg, Postfach 102646, 6900 Heidelberg und kostet DM 29,-.

Cobol Programmierte Unterweisung

Ziel dieses Buches es, die Programmiersprache COBOL im Selbststudium zu erlernen. Ohne Voraussetzung spezieller EDV-Kenntnisse, kann anhand vieler Übungsaufgaben das Wissen selbst erarbeitet werden.

Das Buch ist in vier Hauptabschnitte unterteilt:

1. Grundbegriffe der elektronischen Datenverarbeitung:
   - Programmiersprache Cobol
   - Fallstudien
   - Unterprogrammtechniken
2. Lerntext zur Cobol-Sprache
3. Glossar (Nachschlagewerk)
4. Übungsaufgaben und Lösungen.

Ziel des Buches ist, neben dem schnellen und leichten Erlernen der Programmiersprache Cobol, einen allgemeinen Überblick in Cobol sowie Grundkenntnisse und darüber hinausgehendes Wissen zu vermitteln.

Positiv aufgefallen ist vor allem die Anzahl der Übungsaufgaben. Auf über 100 Seiten hat der Lernende die Möglichkeit, sein erlerntes Wissen sofort zu überprüfen und zu vertiefen, da die Übungsaufgaben vorrangig das zuvor durchgearbeitete Thema beinhalten. Wichtig ist noch zu erwähnen, daß der behandelte Lehrstoff fast überwiegend mit IBM-ANS COBOL erklärt wird. Werden Cobol anderer Hersteller bzw. Standard COBOL benutzt, sind entsprechende Hinweise im Text aufgeführt.

Das 430-seitige Buch ist im Hüthig Verlag von Harald Göckel erschienen und kann für DM 58,- käuflich erworben werden.

eb

Die DATA BECKER Führer

Zwei Führer von Data Becker sind erschienen. Sie behandeln die Programme SIGNUM! (inkl. SIGNUM!ZWEI) und GFA BASIC (inkl. GFA-BASIC 3.0).

DBF GFA-BASIC 3.0

Zunächst einmal zum GFA-BASIC Führer: Bisher gab es bereits einen Führer von DATA BECKER, der sich mit GFA-BASIC befaßt. Er beinhaltete in übersichtlicher und umfangreicher Form das GFA 2.0., so daß hier nun eine Überarbeitung notwendig wurde. Da aber das neue GFA 3.0 ca. 390 Befehle enthält, dazu noch die vielfältigen Möglichkeiten des Editors, ist der Versuch, das BASIC auf 320 Seiten zusammenzufassen, gescheitert.

Der saubere und übersichtliche Aufbau des neuen Buches ist zwar mit dem alten identisch, aber die Erläuterung der einzelnen Befehle ist wesentlich kürzer geworden. So sind zwar alle Befehle übersichtlich in einem kleinen Buch zusammengefaßt, aber ob man mit den Erklärungen zu den einzelnen Begriffen etwas anfangen kann, ist fraglich. GFA-BASIC Führer, Preis: DM 24.80,-

DBF SIGNUM!

Im Führer zu SIGNUM! ist auf 144 Seiten alles Wissenswerte zu SIGNUM! zusammengefaßt. Es wird mit der Installation von SIGNUM! begonnen, danach erfolgt eine genaue Beschreibung der Benutzeroberfläche und sämtlicher Funktionen. Es fehlen weder die Hinweise zum Druckertreiber noch zum Fonteditor. In sehr verständlicher Weise und mit einer übersichtlichen Gestaltung werden damit sämtliche Probleme beseitigt. Der SIGNUM!-Führer ist bei DATA BECKER zum Preis von DM 29.80,- erhältlich.

Es bleibt die Frage offen, für wen diese Bücher geschrieben wurden. Da beide Programme mit hervorragenden Handbüchern ausgeliefert werden, sind die DATA BECKER Bücher leider für Raubkopierer interessant. Über diese Art von Marktpolitik, die nicht auf einen speziellen Verlag gebunden ist, wurde schon in vorherigen Ausgaben diskutiert.

jw

Händlernachweis:
DATA BECKER GmbH,
Merowinger Straße 30,
4000 Düsseldorf

DTP mit Mikrocomputern

Wie dem Titel dieses Buches schon zu entnehmen ist, beschäftigt sich der Autor mit den vielfältigen Möglichkeiten des Einsatzes von Mikrocomputern im Bereich Desktop Publishing.

Ziel dieses Buches ist es, dem Leser das nötige Hintergrundwissen zum Erstellen von Publikationen zu geben. Um dies zu erreichen, gibt es in den betreffenden Kapiteln kurze Einführungskurse in die Grundlagen der Typografie, der Satztechniken, Seitenmontage usw.

Um nicht nur graue Theorie zu vermitteln, werden diverse DTP-Programme in ihren Grundzügen vorgestellt. Dies sind z.B. so bekannte Programme wie der Ventura Publisher oder PageMaker.

Auch über die zum DTP nötigen Hardwarekomponenten wird ausführlich berichtet. Textscanner, Digitalisierer, Drucker und Bildschirme werden in ihrer

Arbeitsweise erklärt und die am Markt befindlichen Systeme vorgestellt.

Im letzten Kapitel wird dann auch der letzte Schritt bei der Herstellung einer Publikation beschrieben: der Druck. Zu den verschiedenen Drucktechniken und der richtigen Wahl der Papiersorte gibt es hier wieder reichlich Praxistips.

Ein Glossar in dem die wichtigsten Fachbegriffe erklärt werden und ein Stichwortverzeichnis bilden den Abschluß der insgesamt 320 Seiten.

Der Autor dieses Buches vermittelt hier umfassendes Fachwissen und im Gegensatz zu manch anderer Lektüre ist jede Seite sein Geld wert. Mit DM 59,- gehört das Buch zwar nicht zur unteren Preisklasse, bietet jedoch für diesen Preis auch einen entsprechenden Gegenwert in Form von Informationen und Praxishilfen für den DTP-Laien. kuw

Desktop Publishing mit Mikrocomputern
Sybex-Verlag GmbH
Vogelsanger Weg 111
4000 Düsseldorf 30
Tel. (02 11) 61 80 2-0

OCCAM 2

Bei OCCAM 2 handelt es sich um eine Programmiersprache für parallele Verarbeitung. Dies ist eine höhere Programmiersprache, mit deren Hilfe moderne Transputersysteme programmiert werden.

Das vorliegende Buch stellt nun ein Einführungs- und Nachschlagewerk für diese Programmiersprache dar und wendet sich an Studenten, Ingeneure und Informatiker, die schon eine gewisse Erfahrung mit höheren Programmiersprachen besitzen.

Die Sprachelemete von OCCAM 2 werden in jeweils einem Kapitel dargestellt. Dabei erfolgt neben einer verbalen Erklärung eine Darstellung in BNF (Backus-Naur-Form). Zusätzlich nimmt der Autor unter dem Punkt "Kritische Anmerkungen" zu der Anwendungsweise des jeweiligen Befehls Stellung.

Der Umfang dieser 2. überarbeiteten Auflage beträgt 130 Seiten. Für DM 48,- ist das Buch "OCCAM 2" im Hüthig Verlag erhältlich. kuw

Programmieren mit C

Die Entwicklung portabler und zuverlässiger Software gewinnt mit dem breiten Einsatz leistungsfähiger Mikrorechnersysteme zunehmend an Bedeutung. Eine wichtige Rolle spielt dabei das Betriebssystem UNIX, das auf unterschiedlichsten Rechnerklassen eine einheitliche Nutzerschnittstelle anbietet.

Im Zusammenhang mit UNIX hat die Programmiersprache C international weite Verbreitung gefunden. Sie unterstützt die Entwicklung gut strukturierter und portabler Software und bietet eine leistungsfähige Schnittstelle zur Hardware sowie geeignete und flexibel anwendbare Mittel zur Entwicklung kompakter und effizienter Programme.

Die Autoren beschreiben den vollständigen Sprachumfang von C entsprechend dem X/OPEN Standard.

Der Band gliedert sich in drei Teile. Nach einer Einführung in die grundlegenden Sprachelemente werden die typischen Aspekte von C anhand vieler kompletter Beispielfunktionen und Programme behandelt.

Der dritte Teil ist speziellen Fragen der Anwendung von C in UNIX-kompatiblen Programmierumgebungen gewidmet.

"Programmieren mit C" ermöglicht das Erlernen der Programmiersprache C im Selbststudium, dient aber auch dem erfahrenen Programmierer als Nachschlagewerk. Für DM 44,- sind diese 239 Seiten im Hüthig Verlag erhältlich.

Das Fortran Übungsbuch

Der Aufbau dieses Buches orientiert sich an den Themengruppen der Einführungsbücher zu Fortran 77 und enthält folgende Kapitel: Eingabe und Ausgabe von Daten, Formatspezifikationen, Arithmetische Ausdrücke und Wertzuweisungen, Logische Größen und Operatoren, Vergleichsausdrücke, Abfrage-Anweisungen und Schleifenprogrammierung, Arrays, Unterprogramme, Eingebaute Funktionen und Rechengenauigkeit.

Jedes Kapitel in diesem Buch behandelt an ausgewählten Beispielen jeweils eine oder mehrere Sprachmittel von Fortran und ist in sich abgeschlossen. Zu Beginn eines jeden Kapitels werden stichwortartig die wichtigsten Merkregeln aufgeführt, auf die man bei der Programmerstellung zu achten hat. Anschließend folgen zumeist zwei vollständige Programmbeispiele, die die Anwendung der beschriebenen Sprachmittel verdeutlichen.

Übungsaufgaben - inklusive Lösungen - helfen dem Leser, das erworbende Wissen zu überprüfen, und runden jeweils das Kapitel ab.

Dieses Buch ist ebenfalls im Hüthig Verlag erschienen und kostet DM 54,- (181 Seiten).

Händlernachweis:

Hüthig Verlag
Postfach 10 28 69
6900 Heidelberg
Tel (0 62 21) 489-0

DIE 'INTERESSENGEMEINSCHAFT COMPUTERCLUBS'

Was ist das? Und wozu? Im Sommer letzten Jahres zogen wir, der Information Exchange Club, aus den Erfahrungen, die wir aus der Zusammenarbeit mit dem C(PC) Ochtrup gemacht hatten, Bilanz. Der C(PC) hat sich leider inzwischen aufgelöst. Wir stellten fest, daß gemeinsam vieles leichter geht, und man sich untereinander helfen kann. Aber wieso sollten sich solche Kontakte zu anderen Vereinen nur per Zufall bilden? Wir beschlossen, dem Zufall das Steuer aus der Hand zu nehmen, und eine 'Interessengemeinschaft Computerclubs' - kurz IC zu gründen.

Das Hauptziel der IC ist es, den Mitgliedclubs einen preisgünstigen Informations- und Erfahrungsaustausch zu bieten. Immer wieder steht man als Mitverantwortlicher im Club vor Fragen und Problemen:

- Wie gehe ich mit Behörden um ?
- Wie werde ich als Verein gemeinnützig ?
- Zahlungssäumige Mitglieder: Wie kommt der Verein an sein Geld ?
- Wie aktiviere ich Mitglieder zu Mitarbeit ?
- Wie zieht man Schulungen, Kurse, Computermessen oder Clubtreffen am besten auf ?
- Was versteht man unter PR-Arbeit ?

Die Liste ließe sich beliebig fortsetzen. Hier kann man sich durch den Austausch von Erfahrungen eine Menge Ärger und Arbeit sparen. Nach gründlichem Überlegen gaben wir der IC folgende Form:

1. Alle Vereine bleiben auch als IC-Mitglied völlig autonom. Nur Computerclubs können Mitglied werden.
2. Die IC ist vom völligen Gleichheitsprinzip geprägt, daß heißt, Entscheidungen werden in brieflicher Abstimmung getroffen. Jeder Club hat das gleiche Stimmrecht. Problemstellungen, über die nicht einfach abgestimmt werden können, müssen auf einem Treffen der IC-Mitglieder ausdiskutiert werden.
3. Die IC darf keine hohen finanziellen Aufwendungen erfordern. Um die Kosten gering zu halten, wird die anfallende Post an einer zentralen Stelle gesammelt, verteilt, und alle 2 Monate an die Mitgliedclubs zurückgeschickt. Der finanzielle Aufwand beträgt pro Club im Jahr etwa 40 DM.
4. Als 'Eintrittskarte' erstellt jeder Club eine Chronik.

Was macht die IC zur Zeit?

Zur Zeit besteht die IC aus fünf Mitgliedern: AUGE e.V., Computerclub Oldenburg, Information Exchange Club e.V., Lippstädter Computerclub und ST VISION - international Usergroup.

Der Postverkehr ist schon seit einiger Zeit in der oben beschriebenen Form angelaufen. Als Beiträge schicken die Clubs selbst erstellte Clubzeitschriften, Veranstaltungskalender, Erfahrungsberichte und vieles mehr. Ein Zwang etwas abzuliefern besteht selbstverständlich nicht. Doch hiermit sind die Möglichkeiten der IC noch lange nicht erschöpft: Gemeinsame Projekte, wie zum Beispiel ein Mailboxverbundnetz, eine PD-Bibliothek, gemeinsame Schulungen oder Kurse oder eine gemeinsame Computermesse lassen sich ins Auge fassen. Auf einem Treffen der IC-Mitgliedclubs im Oktober wird hierüber beraten.

Nähere Informationen über die IC bekommt Ihr bei einem IC-Mitglied oder bei mir.
M. Althoff

ORGA-TECHNIK '88

Internationale Büromesse vom 20.- 25. 10. 88 in Köln

Kaum hatte sich der Messerummel von Düsseldorf gelegt, war in Köln die nächste Messe angesagt. In über 14 Hallen wurden die neusten Produkte im Bereich der Bürosysteme vorgestellt.

Auffällig war, daß an sehr vielen Ständen ein Atari ST zum Einsatz kam. Die Anwendungsgebiete waren dabei sehr umfangreich, z.B. automatische Schrifterkennung und Komplettsysteme für den professionellen Büroeinsatz.

Auf dem Atari-Stand gab es an Hardwareneuigkeiten einen PC5 sowie ein CD-Rom zu sehen, ohne das jedoch offizielle Preise und Lieferdaten genannt wurden.

Unter dem Namen Megafile wurden zwei neue Festplattensysteme von Atari angekündigt. Es soll sich hierbei um 30 und 60MB Festplatten mit einer Zugriffszeit zwischen 30-38ms handeln.

Rechtzeitig zur Messe wurde auch die Wahl des Computer des Jahres bekannt. Wie schon letztes Jahr wurde auch diesmal der Atari ST wieder zum Computer des Jahres gewählt. Dazu noch einige Zahlen: Im Monat September wurden von Atari 20.000 Einheiten verkauft, davon ca. 5.000 Atari PC's. Von der Stiftung Warentest wurde der Atari PC neben 14 Konkurrenten als Klassenbester gewählt.

Atari Computer GmbH meldet nun 300.000 verkaufte Atari ST Einheiten in Deutschland und eine Umsatzsteigerung im Vergleich zum Vorjahr in Höhe von 48,6 %.

SUPERBASE PROFESSIONAL

Die Luxusausführung des bekannten Datenbankprogramms für den ST

Sicherlich können sich noch einige an den Bericht über Superbase in unserer zweiten Ausgabe erinnern. Heute liegt uns jetzt mit Superbase Professional eine wesentlich verbesserte Version vor.

Das Paket besteht aus Programmiersprache, Texteditor, Formulargenerator und dem eigentlichen Datenbankprogramm. Das Handbuch, wieder einmal vorbildlich und umfangreich geschrieben, unterteilt sich in drei große Kapitel. Schritt für Schritt wird einem hier Superbase näher gebracht, so daß es auch Anfängern leicht gemacht wird, mit Superbase Professional zu arbeiten.

Das Handbuch

Die Dicke des Handbuches verrät schon, daß es etwas länger dauern wird, bis man das Programm in allen Feinheiten voll beherrschen wird. Aber keine Angst, die Mühe des Lernens wird belohnt, daß kann ich Ihnen jetzt schon versprechen.

Einziges Hindernis wird für viele wohl der hohe Preis sein. Diejenigen die schon die erste Version besitzen, können voraussichtlich ein Update für nur ca. DM 300,00 erwerben.

Das Hauptprogramm, das dem der alten Version gleicht, wurde um den Programm-, Text- und Formulareditor erweitert. In den Grundzügen verfügen die beiden Versionen Superbase und Superbase Professional über den gleichen Leistungsumfang. Von Vorteil ist auch, daß beide Versionen untereinander fast kompatibel sind. So kann man eine mit Superbase erstellte Datei mit nur geringfügigen Änderungen weiterverwenden. Hierzu möchte ich ein Beispiel geben.

Eine von mir mit Superbase erstellte Filmdatei beinhaltete ein Feld mit dem Name 'Länge in Min'. Da bei Superbase Porfessional 'Min' ein reservierter Befehl ist, mußte ich den Feldnamen mit der alten Version in 'Länge' umändern und neu abspeichern. Nach diesem etwas umständlichen Arbeitsgang konnte ich die erstellte Filmdatei mit Superbase Professional weiterverwenden. Fairerweise sei gesagt, daß ich nur eine von zehn Dateien auf diese Weise an das neue Superbase anpassen mußte. Alle anderen liefen ohne Änderungen problemlos.

Das Programm

Gehen wir nun ein wenig näher auf das Programm ein, um denjenigen einen kleinen Einblick zu gewähren, die bis jetzt noch keine Bekanntschaft mit Superbase gemacht haben.

Superbase ist eine relationale Datenbank, die es erlaubt mehrere Dateien miteinander zu verknüpfen. Jede Datei darf bis zu 16 Millionen Datensätze und 1000 Indizies enthalten. Wer also große Mengen an Daten mit Superbase verwalten will, sollte sich eine Festplatte zulegen.

Die Benutzeroberfläche von Superbase unterteilt sich in zwei Arbeitsgruppen. Die eine besteht aus Pulldownmenüs und die andere aus 12 recorderähnlichen Tasten, die am unteren Rand angeordnet sind. Letztere kann man durch Anklicken mit der Maus aktivieren. Stellenweise sind die Funktionen der Pulldownmenüs auch durch Drücken von Tastenkombinationen aufrufbar. Wollen Sie eine neue Datei erstellen, so rufen Sie im Projektmenü 'Neu' auf und geben anschließend den Dateinamen ein.

Superbase erlaubt auch die Eingabe von drei Paßwörtern.

1. Paßwort:Lesen, schreiben und löschen ist erlaubt
2. Paßwort: Lesen und schreiben ist erlaubt
3. Paßwort: Nur lesen ist erlaubt

Dann erscheint ein Fenster zur Definition einzelner Felder. Hier können Feldtypen, Größe, Berechnungen, Überprüfungen und vieles mehr eingestellt werden. Leider ist es nicht möglich, ein schon vorhandenes Feld zu löschen. Es wird zwar vermerkt, daß es für die aktuelle Datei nicht mehr verwendet werden soll, verbraucht aber nach wie vor Speicherplatz. Allerdings läßt sich deshalb ein versehentlich gelöschtes Feld leicht wieder retten.

Sind Sie mit der Erstellung der Felder fertig und haben mindestens ein Indexfeld bestimmt, so können Sie mit der Dateneingabe loslegen. Wie Sie sehen, ist es im Gegensatz zu manch anderen Datenbanken möglich, ohne Programmierkenntnisse die wichtigsten Operationen, die für den Hausgebrauch voll ausreichen, durchzuführen.

Filterfunktionen

Alle Möglichkeiten des alten Superbase wurden übernommen und teilweise stark verbessert. So auch die Filterfunktion, die Sie immer wieder bei wichtigen

Operationen begleiten wird. Sie hat die Aufgabe, bestimmte Gruppen auszusortieren, quasi zu filtern.

Mit dem Filter haben Sie die Möglichkeit, eine Art Subdatei zu erstellen. Alle nicht benötigten Daten werden somit im Hintergrund gehalten und nicht ausgegeben.

Auch beim Aktualisieren von Daten werden Sie vom Filter nicht verschont. Hier wird nach einer zu verändernden Gruppe gefragt, die dann anschließend ohne erneute Abfrage aktualisiert wird. Ebenso wird beim Drucken von Etiketten oder beim Exportieren bzw. Importieren von Daten im ASCII-Format verfahren.

Auch die Abfragefunktion, das Herz von Superbase, wurde verbessert. So mußte man früher nach dem Laden von abgespeicherten Befehlen für die Abfragedefinition erst noch einmal Abfrage anklicken, um sich dann anschließend eine Liste ausgeben zu lassen. Bei Superbase Professional springt das Programm jetzt nach dem Laden automatisch in die Abfragedefinition. Auch hier wurden alle Features des alten Superbase übernommen.

Werfen wir doch einmal einen Blick auf die Programmierung. Sie wurde beim alten Superbase ja ein wenig stiefmütterlich behandelt. Es war zwar schon in der alten Version möglich, bei Berechnungen ähnlich wie in Basic zu programmieren, leider aber nur mit einigen Einschränkungen. Hier nun zwei Beispiele:

Wollen Sie ein Feld bei der Eingabe überprüfen, so können Sie wie folgt vorgehen:

Anzahl >= 50 AND Anzahl <= 250

Bei einem Feld, das zur Berechnung dient, können Sie so ähnlich verfahren:

Kosten= Preis + MWST.

Wichtig dabei ist, daß die Formel in einer Klammer steht.

Ein Nachteil war sowohl bei der Definition von Berechnungen als auch bei der Filterfunktion, daß nur auschnittweise ein Teil der Formel bzw. des Stringes zu sehen war, der auf 255 Zeichen begrenzt war. Deshalb wurde eine komplette Programmiersprache inklusiv Editor, der auch als Texteditor dienen kann, bei Superbase Professional implementiert. Sie heißt DML und verfügt über fast alle Basicbefehle, die man so kennt. Leider hat das den Nachteil, daß man leicht dazu verleitet wird, einfach 'draufloszuprogrammieren'. Das Ergebnis ist dann meist der vom Basic her bekannte Spagetticode.

Die einzigen vom Pascal her übernommenen Befehle sind 'While wend' und 'If then else', was wohl kaum zum ordentlich strukturierten Programmieren einlädt. Ansonsten bietet aber DML viele Befehle und im Zusammenhang mit dem Formulareditor besteht sogar die Möglichkeit, Dateien mit eigener Benutzeroberfläche zu schreiben. Im Gegensatz zur alten Version hat man zusätzlich noch die Möglichkeit die Funktiontasten mit kleinen Befehlen oder Befehlsketten zu belegen, um ein schnelleres Arbeiten mit Superbase zu ermöglichen. Diese besondere Art der Macrofähigkeit ist äußerst hilfreich.

Wenden wir uns nun dem Prunkstück von Superbase Professional zu, dem Formulareditor. Wenn Sie ihre Datei mit einer Maske grafisch verschönern wollen, so geht das ganz einfach mit dem Formulargenerator. Hier sind Ihrer Phantasie kaum Grenzen gesetzt. Sie können verschiedene Textattribute verwenden, Flächen und Rechtecke mit oder ohne Muster auswählen und in mittlerer Auflösung sogar verschiedene Farben einsetzen.

Mehrseitige Formulare und auch das Einbinden von Texten mit reservierten Wörtern ist möglich. Mit dem Formulareditor wird Ihnen auch die Möglichkeit gegeben, grafisch schön gestaltete Tabellen zu erstellen, womit ich auch darauf hinweisen will, daß Superbase mehr ist als nur eine Datenbank.

Ein kleiner Tip sei noch erwähnt. Ein großer Nachteil bei solch erstellten Masken ist, daß der Aufbau des Bildes länger dauert als ohne Maske. Dies kann man aber leicht umgehen, indem man Felder, die mehr als 80 Zeichen aufnehmen können, in mehrere einzelne Felder unterteilt.

Nehmen wir zum Beispiel das Feld 'Zubereitung' bei Rezepten. In diesem Feld wird in den meisten Fällen mehr als nur eine Zeile stehen. Hier habe ich das Feld Zubereitung in 30 Felder unterteilt, diese von Zubereitung1 bis Zubereitung30 durchnumeriert und anschließend in der Maske untereinander gesetzt. Durch diesen kleinen Trick ist der Geschwindigkeitsverlust wieder neutralisiert. Hierzu ist auch noch zu sagen, daß Superbase Professional, was das Auflisten von Daten anbelangt, im allgemeinen um einiges schneller ist als das alte Superbase. Da hat man sich wirklich Mühe gegeben.

Mit Superbase Professional kommt man der Professionalität wirklich schon ein ganzes Stück näher. Leider ist der Preis von fast DM 600,00 für den Hausgebrauch etwas zu hoch. Es gibt zwar noch Superbase 2 für ca. DM 300,00 DM. Diese Version verfügt allerdings über keinen Formulareditor.

Fazit

Ich finde aber dennoch, daß der Preis für Superbase Professional bei solche einem Leistungsumfang gerechtfertigt ist. Bleibt zu hoffen, daß das Programm auch viele Käufer findet. Dann gibt es vielleicht schon bald Superbase Professional II. hp

1ST ADDRESS - MEHR ALS NUR EINE ADREßVERWALTUNG

40.000 Datensätze können auf einem MEGA ST 4 gespeichert werden

"Schon wieder ein Adressenverwaltungsprogramm !" werden Sie sagen. "Da gibt es doch schon so viele." Dann kennen Sie aber 1ST-ADDRESS noch nicht.

Es handelt sich hierbei nicht um eine relationale Datenbank, wie zum Beispiel Adimens, sondern um eine eindimensionale Dateiverwaltung, die aber extrem schnell arbeitet. 1ST-ADDRESS kann gleichzeitig bis zu sechs solcher unverknüpfter Dateien verwalten, die in verschiedenen Fenstern aufgerufen werden.

Zunächst möchte ich Ihnen den etwas ungewöhnlichen Aufbau von 1ST-ADDRESS erläutern, welches übrigens mit ROM-Modul ausgeliefert wird: Zu einer Dateiverwaltung gehören immer drei Dateien. Zunächst ein Bootprogramm *.ACC (Accessory), welches das Modul überprüft und den Namen der Datei an das im Modul befindlichen Programm übergibt. Dazu ein *.MSK, das alle zur Datei gehörenden Einstellungen, Feldbezeichnungen, Bildschirmpositionen, Druckertreiber etc. enthält. Als letztes *.DAT, in dem sich die Daten befinden.

Starten von 1ST-ADDRESS

Nachdem das Modul in den ROM-Port des ausgeschalteten ST gesteckt wurde, wird die Startdiskette (auch Harddisk) gebootet, auf der sich das oder die Accessories befinden. Nun werden die Accessories aktiviert und sämtliche Daten in den Rechner geladen. Das können maximal ca. 40.000 Datensätze bei einem MEGA ST 4 sein.

1ST-ADDRESS kann dann von jedem Programm aus gestartet werden, welches Accessories zuläßt. Daraus ergibt sich zum Beispiel die Möglichkeit, einen kompletten Briefkopf mit Anrede und Datum per Tastaturpuffer in ein Textverarbeitungsprogramm zu schreiben.

Auffallend sind auch die Möglichkeiten der Such- und Sortierfunktionen. Ein Begriff kann sowohl in einem Datenfeld als auch im gesamten Datensatz gesucht werden.

Weiter stehen elf Vergleichsoperatoren sowie die Verknüpfungen 'und', 'oder' und 'ohne' zur Verfügung. Eine Sortierung von 6.000 Datensätzen nach Postleitzahl erfolgt in sieben Sekunden.

Die Scrollrate von 1ST-ADDRESS ist mit 52 pro Sekunde angegeben, das ist wesentlich schneller als im Texteditor Tempus. Weitere Besonderheiten von 1ST-ADDRESS sind neben der schon erwähnten Ansteuerung des Tastaturpuffers die Unterstützung eines Modems (automatisches wählen der Telefonnummer), Daten Importe und Exporte (durch Diskette, serielle und parallele Schnittstelle) und einfaches ändern der Feldbreite.

Durch verschiedene Befehle können sehr leicht verschiedene Druckeransteuerungen geschrieben werden. Bei größeren Mengen von Eingaben sollte aber auf jeden Fall zwischengespeichert werden. Die Gefahr eines Systemabsturzes eines anderen parallel laufenden Programmes oder durch einen Stromausfall ist leider gegeben.

Eine Speicherung beim Verlassen des Dateiprogrammes durch Schließen des Fensters erfolgt automatisch. Der einzige Nachteil, der mir aufgefallen ist, ist das Problem des Speicherplatzes. Für Neueingaben und Importe sind nur ca. 10 KByte Speicherplatz reserviert, dann muß das System neu gebootet werden. Für die anfallenden Daten reicht der Speicherplatz meist aus. Für 1000 Datensätze werden ca. 100 KByte belegt.

Fazit

Der Gesamteindruck dieses Programmes ist überaus gut. Es ist vor allem Dank der hohen Geschwindigkeit sogar manchem relationalem Datenbanksystem überlegen. jw

1ST-ADDRESS gibt es bei:

VICTOR KG
Halbmond 30d
D-2058 Lauenburg/Elbe
Preis: DM 148,-

COMPUTERFLOHMARKT

Verkauf, Kaufgesuche, Kontakte zu anderen Lesern

Kleinanzeigen

Eine nichtgewerbliche Kleinanzeige kostet DM 5,- und ist für ST VISION Mitglieder und Abonnenten natürlich kostenlos.

Senden Sie den Anzeigentext an folgende Adresse:

ST VISION
Kleinanzeigen
Postfach 1651
6070 Langen

Verkaufe

Agfa Pocket-Kamera mit Schutzhülle. Neupreis DM 179,- für VHB DM 120,-
06121 / 29516 (Eva)

Verkaufe **Western-Gitarre** mit Übungsbüchern und Schutztasche VHB, 06121 / 29516 (Eva)

Diverse XT und AT Gehäuse aus Lagerauflösung zu verkaufen, ab DM 30,-. Ca 50m (!) 8-poliges RS232 Kabel, Typ 'Clear Signal' Preis VS, (06102/23684), Ralf.

Suche

Suche fertige "Stad-Pictures" um diese in Signum!2 Laden zu können, um damit Bild/Text-Kombinationen wie bei "Paint-Master" erstellen zu können. Kontaktaufnahme über Chiffre DFE4739.

LESERBRIEFE

Lob, Kritik, Wünsche - hier herrscht freie Meinungsäußerung

Mit Freude las ich die Ausgabe 7/88 des Magazins ST VISION. Hier wird in einer erfrischenden, unbeschwerten Art über die Neuerungen auf dem Atari Markt berichtet.

Wenn diese Art der Berichtigung jedoch auf eine unprofessionelle Herstellungsweise zurückzuführen ist, werden zwangsläufig Punkte der Kritik sichtbar... ebenso stehen die vielen Rechtschreibungsfehler (25 allein auf einer Seite!) und die mangelhafte Formulierung beim Verfassen der Artikel keiner Zeitschrift gut zu Gesicht.

Wo waren die für Seite 74 angekündigten Leserbriefe ? Falls keine vorlagen - jetzt haben Sie einen.

Doch genung der rüden Worte. Das schönste an Ihrer Zeitschrift ist die Begeisterung für ein Computersystem, die in jeder Zeile spürbar wird.

Kein Hauch der sonst üblichen Überheblichkeit der einzelnen Redakteure, nur blanke Begeisterung.

Doch auch hierzu noch eine Bemerkung: " Easy Text " S. 69 "...das dieses Programm eine Frau ... geschrieben hat". Dieser Ausschnitt ist bezeichnend für den subjektiven Eindruck den (leider) nur allzuviele Berichte (Tests etc.) auf den Leser machen.

Etwas weniger Euphorie wäre hier sicherlich mehr ...

W. Eckl

ST VISION SHOP

Abokarte

Die Bestellung kann ich innerhalb von einer Woche beim ST VISION-Leserservice schriftlich widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

Das Abonnement hat folgende Vorteile:

- Der Abonnent wird automatisch Mitglied im gleichnamigen Userclub.
- Er kann die mehrmals im Jahr stattfindenden Usertreffen kostenlos besuchen.
- Er bekommt sämtliche Disketten der PD-Library zu vergünstigten Preisen.
- Er bekommt alle Hefte bequem sofort nach Erscheinen frei Haus ohne Mehrkosten zugeschickt

Hiermit abonniere ich ST VISION ab der nächsten Ausgabe für mindestens ein Jahr zum jährlichen Vorzugspreis von DM 30. (Auslandsabo: DM 40,-)
Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht bis 6 Wochen vor Ablauf gekündigt wird.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Gewünschter Zahlungsweg (bitte ankreuzen)
( )Bargeldlos durch Bankeinzug
[| |][| |][|]
BANKLEITZAHL KONTONUMMER

Geldinstitut

( ) Betrag ist überwiesen / V-Scheck liegt bei

Datum Unterschrift

Bitte ausreichend frankieren!

Antwort-Postkarte

ST VISION

Leser-Service

Postfach 1651

D-6070 Langen

PD-Library

Die Disketten unserer Library sind zu 99% doppelseitig bespielt. Dies ist zu Ihrem Vorteil, denn dadurch bekommen Sie zu einem günstigen Preis mehr Software.

Zur Bestellung schneiden Sie bitte die nebenstehende Karte aus und kleben sie auf eine Postkarte. Diese senden Sie an:

ST VISION
Stichwort PD-Bestellung
Postfach 1651
D-6070 Langen

Bankverbindung:
Postgiroamt Ffm
BLZ 500 100 60
Kto. 4520 88-607

Haben Sie nur ein **einseitiges Laufwerk,** so geben Sie bitte getrennt die Programme an, die Sie auf einseitigen Disketten benötigen. Durch den erhöten Arbeitsaufwand beträgt der Preis 12 DM pro Diskette.

Hiermit bestelle ich aus der ST VISION-LIBRARY folgende PD-Disketten:

Disk-Nr.: ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |

Zum Stückpreis von (bitte ankreuzen):
( ) 8 DM für Mitglieder — Stückpreis ___ x Anzahl d. Disks ___ Insges.: ___
( ) 10 DM für Nichtmitglieder — zzgl. Versandkosten je Bestellung: 3,-

Endsumme:

Den Betrag habe ich bereits überwiesen, ich habe einen Verrechnungsscheck beigelegt. (Bitte keine Briefmarken)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort — Datum Unterschrift

VORSCHAU ST VISION NR. 9

Die Ausgabe Januar/Februar erscheint am 04.01.89

Atari-Transputer:
Weitere Neuigkeiten und technische Informationen über die Atari Transputer Workstation 'ATW'.

Messe-Report:
Wurde in Amerika endlich der Laptop-ST vorgestellt?

PD:
Viele Neuzugänge, auch aus dem Ausland

ST-Basic:
Auch in dieser Ausgabe wieder ein tolles Spiel zum Abtippen: Ölsuche. Geschrieben in Omikron-Basic.

Software:
DEGENIS III, Omikron-Assembler, BTX-Manager v3.0, Calamus und viele neue Spiele.

Dazu unsere regelmäßigen Seiten über Midi, Omikron Basic, BTX, Assemblerprogrammierung

Impressum

ST VISION erscheint regelmäßig alle zwei Monate. Herausgeber ist der Anwenderclub ST VISION, der eine unabhängige Vereinigung von Atari-Usern darstellt. Orthographische Fehler in den Artikeln sind voll beabsichtigt und besonders für solche Leute gedacht, die gerne die Fehler anderer suchen. Sämtliche Veröffentlichungen in ST VISION erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Listings keine Haftung. Eine Haftung für die Richtigung der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung der Redaktion nicht übernommen werden. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Herausgeber
ST VISION - international usergroup

Chefredaktion
Kai-Uwe Wahl (kuw)
Michael Schütz (mts)

Softwarevertrieb
Matthias Stumm (mas)

Vertriebsleiter
Jürgen Wehnert (jw)

Autoren dieser Ausgabe
Wolfgang Schmidt (ws)
Ralf Rudolph (pky)
M. Althoff
Jürgen Wehnert (jw)
Ralph Klepper (rk)
Eva Birkenbach (eb)
Bernhard Milzetti (bm)
Thomas Mäurer (tm)
Mathias Stumm (ms)
Horst Pusch (hp)

Grafische Gestaltung
Oliver Saalfeld

Druck:
Ferling Druck

ISSN: 0934 - 6716

ST VISION ist eine internationale Usergroup für Atari-Anwender. Der Jahresbeitrag beträgt DM 30.- inkl. Versandkosten + MwSt bzw. DM 40.- inkl. Versand Ausland

Unsere Anschrift lautet:
ST VISION
Postfach 1651
6070 Langen
Tel. 06103/1866
BTX 061031866-0001

Bankverbindung:
ST VISION, Kai-Uwe Wahl
Bezirkssparkasse Langen
BLZ 505 516 21, Kto. 112 031 650

Postgiroamt Frankfurt
BLZ 500 100 60, Kto. 4520 88-607

AVD
Kai-Uwe Wahl